

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMK N 3 YOGYAKARTA

Jl. R.W. Monginsidi 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta 55233
(Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan)



Disusun Oleh :
VIRA NINGRUM PRIBADHINI
NIM. 11505241015

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DI SMK N 3 YOGYAKARTA

Jl. R.W. Monginsidi 2A Telepon (0274) 513503, Yogyakarta 55233

(Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan)



Disusun Oleh :

VIRA NINGRUM PRIBADHINI

NIM. 11505241015

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014

LEMBAR PENGESAHAN

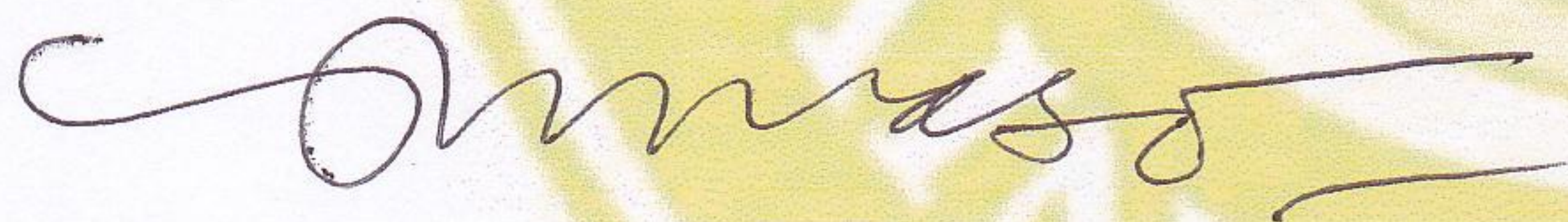
Yang bertandatangan di bawah ini, selaku pembimbing PPL mengesahkan laporan kegiatan PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta dan menerangkan bahwa :

Nama : Vira Ningrum Pribadhini
NIM : 11505241015
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Teknik

Telah melaksanakan program PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta dari tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan tanggal 10 Oktober 2014 dan laporan ini sebagai bukti pelaksanaannya.

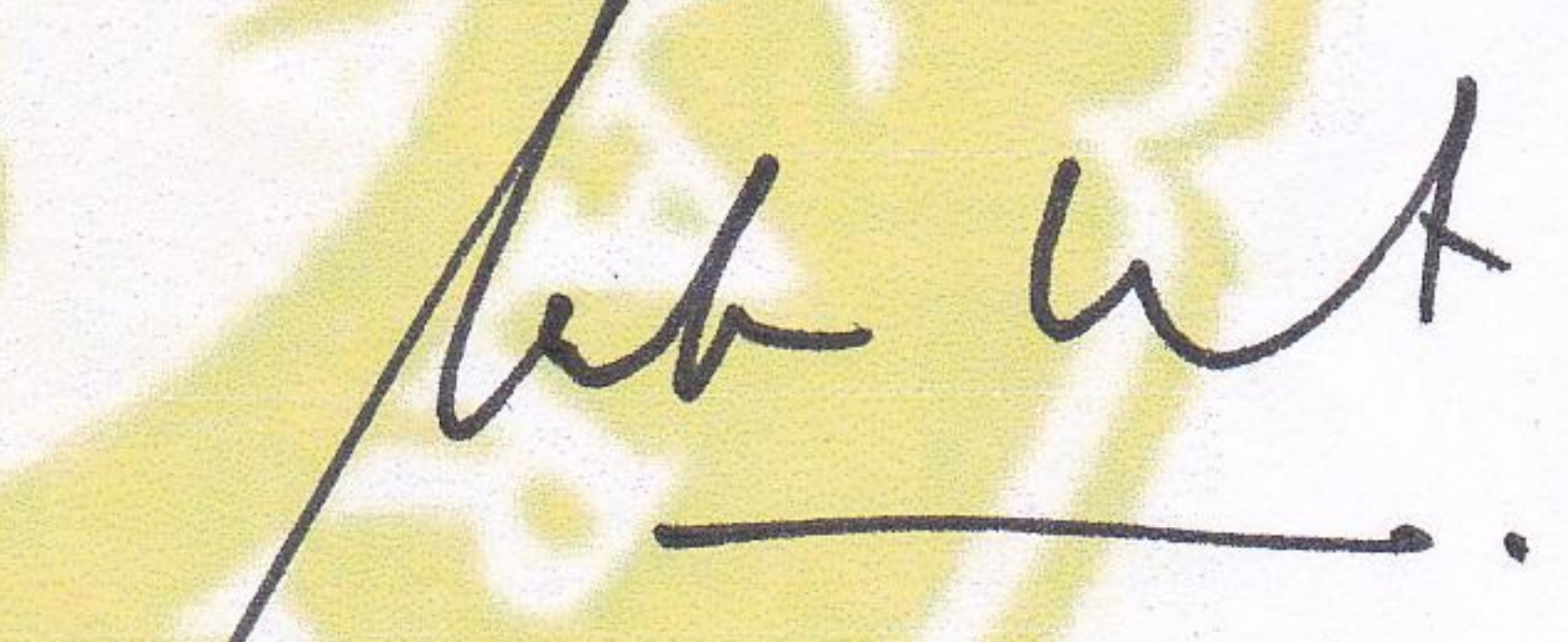
Yogyakarta, 17 Oktober 2014

Dosen Pembimbing Lapangan PPL
Universitas Negeri Yogyakarta,



Drs. H. Sumarjo H., M.T
NIP. 19570414 198303 1 003

Guru Pembimbing PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta,



Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta,



Drs. Aruji Siswanto
NIP. 19640507 199010 1 001

Koordinator KKN – PPL
SMK Negeri 3 Yogyakarta



Drs. Heru Widada
NIP. 19630522 198703 1 005

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya kepada penyusun sehingga penyusun diberi kemudahan dalam melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Universitas Negeri Yogyakarta di SMK Negeri 3 Yogyakarta tahun 2014.

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan memberikan banyak sekali manfaat sebagai bekal masa depan. Melalui kegiatan PPL ini penyusun telah belajar banyak hal terutama dalam belajar menjadi seorang pengajar yang baik, berorganisasi, saling memahami, saling bertukar pikiran, dan masih banyak hal lagi yang kami dapatkan.

Laporan ini merupakan hasil kegiatan yang telah dilakukan selama melaksanakan kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dimulai pada tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 10 Oktober 2014. Tentunya, semua ini dapat terwujud bukan karena diri pribadi, tetapi banyak pihak yang telah membantu dalam melaksanakan kegiatan PPL, semua dapat berjalan dengan lancar karena bantuan dan kerjasama dengan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Sukapdilah, ibu yang senantiasa memberikan dukungan moral dan material.
2. Bapak Sardiyo, atas segala dukungan yang telah diberikan.
3. Kakak dan adikku yang senantiasa memberikan hiburan di rumah.
4. Ketua LPPMP beserta staff yang telah memberikan semua informasi pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di Sekolah.
5. Bapak Drs. H. Sumarjo H., M.T. selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL yang telah memberikan bimbingan dan pemantauan hingga penyusunan laporan ini.
6. Bapak Drs. Aruji Siswanto selaku Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta.
7. Bapak Drs. Heru Widada selaku Koordinator KKN-PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.
8. Bapak Joko Ismono, S.Pd, selaku Kepala Program Unit Kerja Teknik Bangunan yang telah menyediakan fasilitas terhadap mahasiswa PPL di jurusan Teknik Bangunan.
9. Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta selaku guru pembimbing kegiatan PPL yang telah banyak memberikan arahan serta motivasi sehingga kegiatan program PPL yang dilaksanakan dapat berjalan lancar.
10. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa KKN UNY 2014 kelompok 219.
11. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa PPL SMK Negeri 3 Yogyakarta.

12. Bapak/ibu guru dan karyawan SMK Negeri 3 Yogyakarta yang sudah membantu melancarkan pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan selama ini.
13. Semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan Universitas Negeri Yogyakarta 2013 di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan ini, penyusun menyadari masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan kegiatan PPL, sehingga kritik maupun saran yang dapat membangun sangat diperlukan demi kesempurnanya laporan ini. Sehingga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta dan mahasiswa PPL Universitas Negeri Yogyakarta.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Oktober 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PPL	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
ABSTRAK	vi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisa Situasi.....	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL.....	4
BAB II. PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL	
A. Persiapan	8
B. Pelaksanaan	12
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	
1. Analisis Hasil Pelaksanaan.....	16
2. Refleksi.....	18
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan	20
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	

ABSTRAK

LAPORAN KEGIATAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Oleh :

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta yang beralamatkan di Jalan R.W. Monginsidi 2A, Yogyakarta adalah lokasi yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan PPL mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta selama \pm 2 bulan. Kegiatan PPL dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 10 Oktober 2014. Dalam kegiatan PPL ini, mahasiswa melakukan kegiatan mengajar yang terbimbing. Mahasiswa menjalankan program mengajar minimal 8 kali pertemuan. Metode yang digunakan dalam mengajar beragam, seperti metode diskusi, tanya jawab, ceramah dan *cooperative learning*. Praktikan telah menyelesaikan tugas mengajar sebanyak 9 kali selama kegiatan PPL berlangsung. Mengampu mata pelajaran Mekanika Teknik dengan tatap muka 3 kali seminggu dan setiap minggunya praktikan mengajar selama 12 jam.

Secara keseluruhan program kerja PPL terlaksana dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa kendala seperti pengelolaan kelas yang terkadang sulit untuk dikondisikan. Namun, semua itu merupakan sebuah proses untuk menuju yang lebih baik lagi. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, praktikan telah melaksanakan pembuatan rencana pembelajaran sebanyak 4 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 9 kali pertemuan, dan melakukan 2 kali evaluasi belajar untuk mata pelajaran Mekanika Teknik di tiap kelasnya. Dalam pelaksanaan praktik mengajar metode yang digunakan yaitu menggunakan metode ceramah, demonstrasi, asimilasi tanya jawab dan penugasan.

Melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan ini, praktikan mendapatkan banyak bekal seperti pengalaman serta gambaran nyata tentang kegiatan pembelajaran, serta nilai-nilai seperti kerja keras, kerjasama, tanggung jawab, dan disiplin. Selain itu, dapat membantu mahasiswa dalam mempersiapkan diri untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional dan memiliki keterampilan mengajar. Untuk pelaksanaan PPL periode yang akan datang ada baiknya jika antara pihak sekolah dan mahasiswa lebih meningkatkan kerjasama agar dapat lebih bermanfaat bagi semua pihak.

Kata Kunci : *PPL, Mekanika Teknik,, SMK Negeri 3 Yogyakarta*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Yogyakarta berlokasi di Jetis, Kota Yogyakarta. Banyaknya Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Yogyakarta membuat Sekolah Menengah Kejuruan saling berkompetisi untuk menjadi SMK yang terbaik. Menghadapi kompetisi ini, SMK Negeri 3 Yogyakarta-pun melakukan usaha pembenahan yang dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan pembenahan pada sarana dan prasarana maupun kualitas pembelajarannya.

SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki tenaga pengajar dan karyawan sejumlah kurang lebihnya 142 orang guru tetap, 24 orang guru tidak tetap, 9 guru agama dari Departemen Agama, 24 orang karyawan tetap dan 31 pegawai tidak tetap, siswa yang terdapat di sekolah ini sebanyak \pm 2110 orang siswa. SMK Negeri 3 Yogyakarta memiliki delapan kompetensi keahlian, yaitu :

1. Kompetensi Keahlian Multimedia
2. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Jaringan
3. Kompetensi Keahlian Kendaraan Ringan
4. Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan
5. Kompetensi Keahlian Audio Video
6. Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik
7. Kompetensi Keahlian Gambar Bangunan
8. Kompetensi Keahlian Konstruksi Kayu

Sarana dan prasarana yang menunjang proses belajar mengajar terdiri atas beberapa fasilitas, yaitu tersedianya ruangan kelas untuk pelaksanaan proses belajar mengajar, lapangan olah raga, ruangan praktik, laboratorium, UKS, Masjid, perpustakaan, ruang administrasi serta ruang guru.

Kegiatan ekstra kurikuler yang dilaksanakan di SMK N 3 Yogyakarta ini diantaranya adalah sepak bola, basket, peleton inti, OSIS, pramuka, band, ROHIS, PMR, pecinta alam, pencak silat dan karate yang dimaksudkan untuk mengoptimalkan potensi dan minat bakat intelektual siswa.

Observasi dilakukan pada tanggal 8 Maret 2014, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi lapangan secara nyata dan nantinya ketika pelaksanaan dapat melakukan berbagai pengembangan baik dari segi pembelajaran maupun peningkatan optimalisasi sarana dan prasarana yang ada.

Sekolah dengan luas ± 4 Ha ini didukung oleh sarana dan prasarana diantaranya :

1. 60 ruang kelas
2. Ruang tata usaha
3. Ruang administrasi
4. Ruang kepala sekolah beserta waka
5. Ruang kepala program keahlian
6. Ruang guru
7. Ruang sidang
8. Ruang praktik
9. Ruang pengajaran
10. Ruang praktik industri
11. Ruang BK / BP
12. Ruang bursa kerja khusus (BKK)
13. Ruang laboratorium komputer dan internet
14. Ruang bahasa inggris
15. Ruang UKS
16. Ruang OSIS
17. Masjid
18. Ruang keagamaan katholik
19. Perpustakaan
20. Aula
21. Balairung
22. Ruang *repair*/ perawatan dan perbaikan
23. Koperasi
24. Kantin sekolah
25. Gudang
26. Lapangan olah raga (basket, bulutangkis, *volley*, sepak bola)
27. *Wall claimbing*
28. Pos satpam
29. Tempat parkir siswa dan guru
30. Kamar mandi dan toilet

Informasi-informasi yang diperoleh pada saat observasi melalui pengamatan langsung dan penjelasan yang diberikan oleh perangkat sekolah diantaranya :

1. Kegiatan Akademik

Kegiatan belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta dimulai pada pukul 07.00 WIB. Dengan lama durasi tiap 1 jam pelajaran adalah 40 menit. Kedisiplinan siswa secara keseluruhan baik, namun karena SMK Negeri 3 Yogyakarta pada awalnya adalah Sekolah Menengah Teknik (STM) yang mayoritas siswanya adalah laki-laki maka tak jarang jika di pagi hari terdapat beberapa siswa yang masuk ke Ruang BP untuk meminta surat izin masuk kelas karena datang terlambat.

Selain siswa yang mayoritas keadaannya baik, guru dan karyawan juga cukup disiplin dengan datang, mulai mengajar, dan mengakhiri pelajaran tepat waktu. Hal ini dikarenakan saat ini presensi guru menggunakan *finger print* sehingga apabila guru tidak disiplin akan sangat mudah terlacak.

2. Kondisi Media dan Sarana Pembelajaran

Sarana pembelajaran di SMK Negeri 3 Yogyakarta khususnya bidang keahlian Teknologi Bangunan cukup mendukung bagi tercapainya proses belajar mengajar, karena ruang teori dan praktik terpisah. Sarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta meliputi :

a. Media pembelajaran

Media pembelajaran yang ada meliputi : *blackboard*, *whiteboard*, *spidolboardmarker*, kapur tulis, komputer, dan alat-alat peraga.

b. Laboratorium

SMK Negeri 3 Yogyakarta khususnya untuk program keahlian teknik gambar bangunan dalam kegiatan praktiknya tidak lagi menggunakan sistem blok, dimana untuk melaksanakan praktik bidang keahlian Teknologi Bangunan harus bergantian dalam menggunakan laboratorium selama kurun waktu blok yang ditentukan. Kegiatan praktik untuk program keahlian Teknik Gambar Bangunan dilaksanakan di sekolah karena sekolah telah memiliki laboratorium praktik sendiri.

Laboratorium komputer program keahlian Teknik Bangunan telah memiliki fasilitas jaringan komputer dan internet yang memadai. Spesifikasi komputer yang digunakan untuk praktik juga memenuhi syarat.

3. Kegiatan Kesiswaan

Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta adalah OSIS, Pramuka, KIR, Pecinta Alam, Sepak Bola, Basket, Peleton Inti, ROHIS, PMR, Pencak Silat dan Karate. Semua kegiatan itu dimaksudkan agar siswa mampu meningkatkan potensi dan bakat intelektualnya.

Kegiatan ekstrakurikuler khususnya olahraga yang dilaksanakan di sekolah mempunyai tujuan untuk menyalurkan bakat-bakat yang dimiliki oleh siswa untuk bisa lebih ditingkatkan. Kegiatan ini meliputi ekstra bola *volley*, basket dan sepakbola.

Pada hari senin setiap 2 minggu sekali seluruh siswa, guru dan karyawan SMK Negeri 3 Yogyakarta melaksanakan upacara bendera. Petugas upacara adalah anggota TONTI dengan barisan yang menyanyikan lagu wajib nasional bergiliran setiap kelas.

4. Potensi Siswa, Guru, dan Karyawan Bidang keahlian Teknologi Bangunan

Tujuan dari sekolah menengah kejuruan yaitu menghasilkan tenaga kerja yang handal dan profesional, siap kerja dengan memiliki keterampilan dan kemampuan intelektual, sehingga mampu bersaing dengan perkembangan teknologi yang ada. Oleh karena itu, masing-masing guru bidang keahlian Teknologi Bangunan yang mengampu mata diklat berlatar pendidikan S1 dengan bidang keahlian yang sesuai.

Karyawan pada bidang keahlian Teknologi Bangunan terdiri dari dua orang yang bertugas sebagai teknisi. Kedua teknisi tersebut juga berlatar belakang pendidikan bidang keahlian Teknologi Bangunan karena merupakan siswa alumni bidang keahlian tersebut.

B. Perumusan Program Dan Rancangan Kegiatan PPL

Kegiatan Praktik Pengajaran Lapangan (PPL) meliputi pra-PPL dan PPL. Pra-PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah Kajian Pengantar Ilmu Pendidikan, Psikologi Pendidikan, Sosioantropologi Pendidikan, Pengembangan Kurikulum, Metodologi Pembelajaran, Media Pengajaran, Evaluasi Pembelajaran, Pengajaran Mikro yang didalamnya terdapat kegiatan observasi ke sekolah sebagai sarana sosialisasi mahasiswa agar dapat mengetahui sejak dini tentang situasi dan kondisi di lapangan. Sedangkan, PPL adalah kegiatan mahasiswa di lapangan dalam mengamati, mengenal dan mempraktikkan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru. Pengalaman yang diperoleh tersebut diharapkan dapat

dipakai sebagai bekal untuk membentuk calon guru yang sadar akan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga profesional kependidikan.

Perumusan rancangan kegiatan PPL disusun agar dalam pelaksanaan PPL dapat terarah, baik itu untuk kegiatan belajar teori maupun kegiatan belajar praktik agar hasil yang dicapai bisa maksimal. Persiapan ini dilakukan selama kurang lebih empat bulan atau satu semester selama perkuliahan berlangsung. Persiapan ini meliputi :

1. Pengajaran Mikro

Pengajaran mikro dilaksanakan di semester 6 dengan tujuan untuk memberikan bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan praktik mengajar di depan teman-teman sejawat melalui bimbingan dosen.

2. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dimaksudkan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa yang nantinya akan melaksanakan praktek agar siap menjalani PPL di lokasinya masing-masing.

a) Observasi Sekolah

Observasi sekolah merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan. Hal-hal yang diamati meliputi: lingkungan fisik sekolah, perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, perilaku siswa.

b) Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum praktikan melaksanakan praktik mengajar dikelas, terlebih dahulu praktikan membuat persiapan mengajar dengan materi seperti yang telah ditentukan oleh guru pembimbing berupa buku kerja guru. Mata diklat yang diampu yaitu mata diklat Mekanika teknik. Mata diklat ini setiap minggunya 12 jam pelajaran (720 menit) dengan pembagian waktu 4 jam pelajaran (240 menit) untuk masing - masing kelas, yaitu kelas X GB 1 di setiap hari jum'at dengan 4 jam pelajaran, kelas X GB 2 dan X GB 3 di setiap hari Rabu dengan 4 jam pelajaran.

Perumusan rancangan kegiatan PPL tersebut meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan penyiapan materi bahan ajar (media pembelajaran dan materi ajar). Kegiatan belajar mengajar direncanakan 9 kali tatap muka di masing-masing kelas. Karena dalam 1 minggu mengampu 3 kelas dengan mapel pelajaran yang sama maka yang

akan dijabarkan cukup 1 kelas yaitu X GB 2. Lebih jelasnya KBM pada setiap pertemuan akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Pertemuan I direncanakan pada tanggal 13 Agustus 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pada pertemuan pertama, diisi dengan pengenalan kepada siswa dan guru pengampu. Pada pertemuan ini, mahasiswa langsung mengampu mata pelajaran, dikarenakan mahasiswa sudah melaksanakan observasi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) kelas secara keseluruhan yang sudah dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2014. Terdapat 2 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar Mekanika Teknik, materi yang disampaikan adalah Pengertian dari Gaya, Vektor dan Skalar. Namun sebelum masuk ke materi, siswa diperkenalkan mata pelajaran serta kegunaan dalam ilmu bangunan.

- b. Pertemuan ke II direncanakan pada tanggal 20 Agustus 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pada pertemuan kedua, kompetensi dasar yang disampaikan masih sama dengan pertemuan pertama, yaitu 2 kompetensi dasar, sedangkan materi yang disampaikan adalah Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen, Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut dan mencari resultante (R).

- c. Pertemuan III direncanakan pada tanggal 27 Agustus 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan ketiga terdapat 2 kompetensi dasar yang disampaikan dalam kegiatan belajar mengajar Mekanika Teknik, materi yang disampaikan adalah sinus, cosinus, dan tangens dan mencari resultante.

- d. Pertemuan IV direncanakan pada tanggal 3 September 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan keempat direncanakan untuk menjelaskan materi tentang menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon. dan melakukan evaluasi yang pertama.

- e. Pertemuan V direncanakan pada tanggal 10 September 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan kelima direncanakan untuk menjelaskan kembali materi yang sebelumnya yaitu tentang menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon.

- f. Pertemuan VI direncanakan pada tanggal 17 September 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan keenam direncanakan untuk menjelaskan tentang titik berat benda dan melakukan evaluasi yang kedua.

- g. Pertemuan VII direncanakan pada tanggal 24 September 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan ketujuh direncanakan untuk menjelaskan muatan dan beban.

- h. Pertemuan VIII direncanakan pada tanggal 1 Oktober 2014 kelas X GB 2 jam 1 – 4.

Pertemuan kedelapan direncanakan untuk menjelaskan tentang pengertian dan macam-macam tumpuan.

- i. Pertemuan ke IX direncanakan pada tanggal 8 Oktober 2014 kelas GB 2 jam 1-4.

Pertemuan kesembilan direncanakan untuk menjelaskan deformasi/perubahan bentuk.

BAB II

PERSIAPAN , PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL KEGIATAN PPL

Kegiatan PPL dilaksanakan tanggal 2 Juli 2014 sampai dengan 10 Oktober 2014. Namun terdapat waktu untuk kegiatan observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PPL dimulai. Program Individu yang direncanakan untuk dilaksanakan di SMK Negeri 3 Yogyakarta meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Uraian tentang hasil pelaksanaan program individu sebagai berikut:

A. Persiapan

1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Program ini dilaksanakan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok atau *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan menjadi seorang calon guru atau pendidik.

2. Observasi pembelajaran dikelas

Dalam observasi pembelajaran di kelas diharapkan mahasiswa memperoleh gambaran pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas-tugas seorang guru di sekolah. Observasi lingkungan sekolah atau lapangan juga bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek karakteristik komponen kependidikan dan norma yang berlaku di tempat PPL. Observasi dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2014 di kelas X KK dengan mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung. Berikut merupakan hal yang di observasi yaitu :

a. Perangkat Pembelajaran

- 1) Kurikulum 2013

Kurikulum baru yaitu kurikulum 2013 yang digunakan dalam pembelajaran mengenai Kompetensi Dasar adalah Menggambar Konstruksi Bangunan Jalan dan Jembatan.

2) Silabus

Silabus yang digunakan masih menggunakan Silabus Karakter Bangsa.

3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan masih menggunakan RPP berdasarkan Karakter Bangsa.

b. Proses Pembelajaran

1) Membuka pelajaran

Guru memberikan salam kepada peserta didik, langsung dijawab oleh peserta didik. Selanjutnya guru mengondisikan kelas agar peserta didik siap untuk menerima materi yang akan diberikan. Pembukaan pembelajaran diikuti dengan melakukan presensi siswa lalu kemudian guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

2) Penyajian materi

Guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan materi, mengaitkan materi pembelajaran Ilmu bangunan Gedung dengan hal-hal yang terjadi disekitar kita yang berkaitan dengan materi hingga peserta didik paham dengan materi yang diberikan.

3) Metode pembelajaran

Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode pembelajaran dilakukan dengan cara demonstrasi, tanya jawab , dan praktek, karena saat observasi, materi yang disampaikan yaitu praktek sambungan pada kusen

4) Penggunaan bahasa

Dalam penyampaian materi guru menggunakan bahasa Indonesia yang cukup formal dan diselingi dengan bahasa daerah

yaitu bahasa Jawa. Dengan mayoritas siswa dari D.I.Yogyakarta maka materi yang disampaikan cukup dimengerti oleh siswa.

5) Penggunaan waktu

Observasi pembelajaran dilakukan pada jam ke 1-8 (07.00-13.40 WIB). Dengan alokasi waktu 400 menit yang tersedia, dapat dijabarkan sebagai berikut : pendahuluan 20 menit diisi dengan membuka pelajaran dengan salam, pengkondisian kelas, presensi, apersepsi diikuti dengan penjelasan pokok materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik. Kegiatan inti 360 menit diisi dengan materi sambungan pada kusen. Kegiatan penutup 20 menit diisi dengan membersihkan bengkel dan menyampaikan pokok bahasan yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

6) Gerak

Gerak guru saat di dalam kelas meliputi :

- a) Guru berdiri di depan kelas memberikan materi kepada peserta didik.
- b) Guru mengecek wearpack siswa dengan cara memanggil dan mengamati siswa satu per satu.
- c) Guru mengamati pekerjaan siswa dan membantu bila ada kesulitan dalam menggunakan alat dengan berkeliling selama praktek.

7) Cara memotivasi siswa

Cara memotivasi siswa disaat siswa sudah mulai jenuh dengan keadaan kelas, guru mengalihkan perhatian siswa dengan cara bercerita sejenak, sehingga diharapkan setelah itu siswa tidak lagi merasa jenuh dalam menerima materi.

8) Teknik bertanya

Teknik bertanya yang dilakukan oleh guru yaitu menanyakan kembali materi sebelumnya, guru juga menanyakan cara yang benar dalam menggunakan alat serta posisi tubuh yang baik saat melakukan praktek.

9) Teknik penguasaan kelas

Teknik penguasaan kelas dilakukan dengan cara mengkondisikan siswa agar selalu semangat, selalu berhati-hati dalam

menggunakan alat. guru juga mengingatkan tentang ketelitian dalam mengukur kayu.

10) Penggunaan media

Media pembelajaran yang digunakan saat guru mengajar adalah job sheet, papan tulis, spidol, pensil, gergaji, pahat, penggaris siku, penggaris, dan prusut.

11) Bentuk dan cara evaluasi

Bentuk dan cara evaluasi dengan membahas kembali kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan job/pekerjaannya serta cara menangani bila terjadi kesulitan yang sama.

12) Menutup pelajaran

Guru menutup pelajaran dengan cara menyampaikan job yang telah diberikan pada hari ini, kemudian guru juga memberikan informasi mengenai job apa yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

c. Perilaku Siswa

1) Perilaku siswa di dalam bengkel

- a) Sebagian besar siswa memerhatikan penjelasan guru.
- b) Beberapa siswa ada yang mengobrol dengan temannya saat guru berkeliling ke kelompok lain.

2) Perilaku siswa di luar kelas

Siswa ada yang istirahat di dalam bengkel dan ada yang di kantin.

Dari observasi di atas didapatkan suatu kesimpulan bahwa kegiatan belajar mengajar sudah berlangsung baik. Sehingga peserta PPL hanya tinggal melanjutkan saja, dengan membuat persiapan mengajar seperti :

- 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran
- 2) Menyusun materi pelajaran
- 3) Media pembelajaran
- 4) Kisi-kisi soal
- 5) Rekapitulasi Nilai
- 6) Analisis hasil belajar
- 7) Alokasi waktu
- 8) Soal evaluasi

Dalam pelaksanaan KBM, terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dibimbing dalam persiapan dan pembuatan materi, sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses belajar secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru tetap dilakukan.

3. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, maka sebelum mengajar, mahasiswa praktikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing tentang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan materi yang akan digunakan untuk mengajar.

4. Persiapan Mengajar

Sebelum pelaksanaan mengajar di kelas berlangsung, penulis melakukan beberapa persiapan demi kelancaran dalam proses belajar mengajar. Persiapan tersebut meliputi :

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Materi pembelajaran
- c. Media pembelajaran
- d. Evaluasi pembelajaran

B. Pelaksanaan

1. Pelaksanaan Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL, penulis mendapat tugas untuk mengajar kelas X GB 1, X GB 2 dan X GB 3 dengan mata pelajaran Mekanika Teknik. Penentuan guru pembimbing dan mata pelajaran yang akan diampu oleh mahasiswa ditentukan pihak sekolah, yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum, sedangkan mengenai banyaknya kelas yang akan diampu berdasarkan kebijakan dari guru pembimbing di sekolah. Materi yang disampaikan disesuaikan dengan silabus Mekanika Teknik dan disesuaikan juga dengan susunan program pendidikan dan pelatihan keahlian masing-masing. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan dalam pelaksanaan mengajar ini adalah rencana pembelajaran dan satuan pembelajaran untuk teori.

2. Pelaksanaan Penyusunan Materi Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat, agar materi pelajaran yang akan disampaikan dapat ditentukan. Dengan demikian mahasiswa praktikan dapat menyusun materi pelajaran yang akan disampaikan pada kegiatan belajar mengajar dikelas. Pembuatan materi pelajaran dilakukan beberapa hari sebelum mahasiswa mengajar dikelas. Dalam penulisan materi pelajaran ini penulis mengacu dari buku-buku yang diberikan oleh guru pembimbing, buku-buku milik mahasiswa sendiri, buku dari perpustakaan SMK Negeri 3 Yogyakarta, dan materi-materi lain dari internet yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.

3. Pelaksanaan Pemilihan Metode Mengajar

Metode adalah suatu prosedur untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien. Metode mengajar adalah cara untuk mempermudah siswa mencapai tujuan belajar atau prestasi belajar. Metode mengajar bersifat prosedural dan merupakan rencana menyeluruh yang berhubungan dengan penyajian materi pelajaran. Masing-masing metode mengajar mempunyai kelebihan kekurangan. Metode mengajar yang dipilih disesuaikan dengan tujuan belajar dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Jadi metode mengajar bukanlah merupakan tujuan, melainkan cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Pemilihan metode mengajar dilakukan bersamaan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Metode mengajar yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar materi mekanika Teknik menggunakan metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, latihan dan penugasan.

4. Pelaksanaan Pemilihan Media Pembelajaran

Sarana dan prasarana pendukung proses belajar mengajar di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang terbatas, dapat menjadi hambatan bagi siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Salah satu sarana dan prasarana yang ada di SMK Negeri 3 Yogyakarta ini adalah *LCD* Proyektor sebagai sarana pembelajaran di kelas, di laboratorium, atau di bengkel. Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa penyediaan *LCD* dilaksanakan oleh jurusan masing-masing. Sehingga guru yang akan menggunakan media harus terlebih dahulu mempersiapkan *LCD* yang akan dipakai, apabila tidak dipersiapkan terlebih dahulu nantinya akan dipakai oleh guru yang lain. Di jurusan bangunan terdapat tiga *LCD*, dimana salah satunya

terdapat di laboratorium *autoCAD* dan yang dua *mobile* sesuai dengan penggunaannya. Melihat kondisi yang semacam ini, mahasiswa praktikan harus berupaya untuk membuat media yang lain dan alternatif agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan selain memakai *LCD* proyektor. Media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah papan tulis *black board* dan *white board*, kapur, spidol , modul , dan gambar.

5. Pelaksanaan Praktik Mengajar

Dalam pelaksanaan KBM (Kegiatan Belajar Mengajar), terbagi atas dua bagian yaitu praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik mengajar terbimbing, penulis dibimbing dalam hal persiapan dan pembuatan materi. Sedangkan praktik mengajar mandiri mahasiswa diberi kesempatan untuk mengelola proses pembelajaran dikelas secara penuh, namun demikian bimbingan dan pemantauan dari guru pembimbing tetap dilakukan.

Dalam pelaksanaan praktik mengajar, mahasiswa praktikan dituntut untuk dapat melakukan praktik mengajar dikelas minimal 10 kali pertemuan, untuk dapat memenuhi tuntutan jumlah pertemuan tersebut, maka mahasiswa praktikan diminta untuk mengajar kelas yang diampu oleh guru pembimbing dengan mata pelajaran yang sama tapi dengan kelas yang berbeda.

Mahasiswa mendapat jadwal mengajar tiga kali seminggu yaitu hari Rabu dan Jum'at. Jadwal mengajar seperti tabel berikut :

Tabel 1. Jadwal Mengajar pelajaran Ilmu Bangunan

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SENIN	Mata Pelajaran Kelas										
SELASA	Mata Pelajaran Kelas										
RABU	Mata Pelajaran Kelas	Mekanika Teknik				Mekanika Teknik					
		GB 2				GB 3					
KAMIS	Mata Pelajaran Kelas										
JUMAT	Mata Pelajaran	Mekanika Teknik									

	Kelas	GB 1									
SABTU	Mata Pelajaran										
	Kelas										

Tabel 2.Keterangan waktu pelajaran untuk masing-masing jam mengajar.

WAKTU PELAJARAN		
SEN-SEL-RAB-KAM-SAB Tidak Upacara	JUM'AT	SEN-SEL-RAB-KAM-SAB Upacara : 07.00 - 08.15
1. 07.00 - 07.40	1. 07.00 - 07.40	1. 08.15 - 08.50
2. 07.40 - 08.20	2. 07.40 - 08.20	2. 08.50- 09.25
3. 08.20 - 09.00	3. 08.20 - 09.00	3. 09.25 - 10.00
4. 09.00 - 09.40	4. 09.00 - 09.40	4. 10.00 - 10.35
ISTIRAHAT (20')	ISTIRAHAT (20')	ISTIRAHAT (15')
5. 10.00 - 10.40	5. 10.00 - 10.40	5. 10.50 - 11.25
6. 10.40 - 11.20	6. 10.40 - 11.20	6. 11.25 - 12.00
7. 11.20 - 12.00	TADARUS/TILAWAH ALQURAN (20')	ISTIRAHAT+DZUHUR (30')
8. 12.00 - 12.40	ISTIRAHAT+JUM'ATAN (65')	7. 12.30 - 13.05
ISTIRAHAT (30')		8. 13.05 - 13.40
9. 13.10 - 13.50	9. 12.45 - 13.25	OIT5RHY7UJ
10. 13.50 - 14.30	10. 13.25 - 14.05	10. 14.15 - 14.50
11. 14.30 - 15.10	11. 14.05 - 14.45	11. 14.50 - 15.25
ISTIRAHAT+ASHAR (20')	ISTIRAHAT+ASHAR (30')	ISTIRAHAT+ASHAR (20')
12. 15.30 - 16.10	12. 15.15 - 16.55	12. 15.45 - 16.20
13. 16.10 - 16.50	13. 15.55 - 16.35	13 16.20 - 16.55
14. 16.50 - 17.30	14. 16.35 - 17.15	14. 16.55 - 17.30



Gambar 1. Suasana saat KBM



Gambar 2. Suasana Perkenalan dengan Siswa

6. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi adalah proses penimbangan yang diberikan kepada nilai materi ataupun metode tertentu untuk tujuan atau maksud tertentu pula. Sedangkan penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik (PP 19 Tahun 2005, pasal 1). Penimbangan tersebut dapat bersifat kualitatif maupun kuantitatif dengan maksud untuk memeriksa seberapa jauh materi atau metode tersebut dapat memenuhi tolak ukur yang telah ditetapkan. Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran Mekanika Teknik yaitu dengan memberikan tugas individu, dan ulangan harian.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi

1. Analisis Hasil Pelaksanaan

Secara umum mahasiswa dalam melaksanakan PPL tidak banyak mengalami hambatan, melainkan mendapat pengalaman dan dapat belajar untuk menjadi guru yang baik dengan bimbingan guru pembimbing masing-masing di sekolah.

Adapun beberapa hambatan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan PPL adalah sebagai berikut:

a. Analisis Hasil Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah mahasiswa telah membuat 4 buah rencana pelaksanaan pembelajaran untuk mata pelajaran Mekanika Teknik. Hambatan saat menyusun RPP antara lain kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP.

b. Analisis Hasil Penyusunan Materi Pelajaran

Materi yang dibuat adalah materi mata pelajaran Mekanika Teknik. Saat menyiapkan materi pelajaran, hal-hal yang menghambat antara lain referensi buku yang minim sehingga mahasiswa PPL harus mencari sendiri sumber belajar.

c. Analisis Hasil Pemilihan Metode Mengajar

Metode mengajar yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar yaitu menggunakan ceramah, demonstrasi, tanya jawab, latihan dan penugasan. Pemilihan metode mengajar ini disesuaikan dengan karakteristik materi dan karakteristik siswa yang akan diajar. Selama menggunakan metode tersebut, proses kegiatan belajar mengajar dikelas berlangsung cukup efektif. Namun demikian, penggunaan metode ini masih ada beberapa hambatan yang terjadi, seperti siswa merasa bosan dan mengantuk selama proses belajar mengajar.

d. Analisis Hasil Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan selama praktik mengajar di kelas cukup bervariasi, diantaranya adalah *blackboard*, *whiteboard*, spidol, modul dan gambar. Hambatan yang dihadapi saat memilih media pembelajaran adalah ketersediaan *LCD* terbatas, sehingga penulis berbagi dengan guru yang lain. Melihat kondisi yang semacam ini, mahasiswa harus berupaya untuk membuat media yang lain dan alternatif agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan selain memakai *LCD* proyektor.

e. Analisis Hasil Praktik Mengajar

Selama kegiatan PPL di SMK Negeri 3 Yogyakarta, mahasiswa telah melakukan kegiatan belajar mengajar selama 10 kali pertemuan pada mata pelajaran Mekanika Teknik di kelas X GB 1, sedangkan kelas X GB 2 dan X GB 3 9 kali pertemuan. Hambatan yang dihadapi mahasiswa saat mengajar diantaranya adalah ada beberapa siswa yang sering mengobrol sendiri. Selain itu, masih ada siswa yang tidak mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh mahasiswa. Perilaku siswa yang sulit dikendalikan ini menyebabkan materi pelajaran yang diberikan oleh mahasiswa menjadi kurang maksimal untuk diterima oleh siswa dan menyebabkan adanya perbaikan pada saat ulangan harian.

f. Analisis Hasil Evaluasi Pembelajaran

Selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, mahasiswa telah melakukan evaluasi dan penugasan mandiri di kelas X GB 1, X GB 2 dan X GB 3. Evaluasi pembelajaran yang digunakan adalah menggunakan Ulangan Harian 1 dan 2. Berdasarkan dari hasil evaluasi 1, kelas X GB 1, GB 2 dan GB 3 semua siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum untuk mata pelajaran ini yaitu 75. Sedangkan pada evaluasi yang ke 2, dilaksanakan di kelas GB 2 dan GB 3. Pada kelas GB 2, 5 siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan pada kelas GB 3, ada 7 siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

2. Refleksi

Berdasarkan dari hasil analisis pelaksanaan program kerja yang telah dilakukan, terdapat beberapa hambatan atau masalah yang ditemui selama pelaksanaan program kerja tersebut. Beberapa hambatan atau masalah yang muncul selama pelaksanaan tersebut perlu diberikan suatu penanganan atau refleksi, agar pelaksanaan program tersebut dapat berjalan lebih baik. Adapun program-program yang perlu diberikan diantaranya adalah :

a. Refleksi Terhadap Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Hambatan pada saat pembuatan RPP adalah kurangnya pemahaman penulis dalam format RPP, sehingga dilakukan revisi untuk memperbaiki tatanan RPP. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hal tersebut

sebaiknya sebelum melakukan pembuatan RPP mahasiswa lebih intensif untuk mempelajari format RPP yang terbaru dalam pembuatannya.

b. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Menyiapkan Materi Pelajaran

Pada saat pelaksanaan menyiapkan materi pelajaran terdapat beberapa hambatan diantaranya adalah referensi buku yang diberikan oleh guru pembimbing sangat sedikit sehingga mahasiswa merasa kesulitan dalam mengembangkan materi pelajaran. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan tersebut adalah dengan cara mencari referensi buku dan mencari materi-materi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan di internet dengan demikian mahasiswa memiliki banyak referensi, sehingga akan memudahkan mahasiswa dalam mengembangkan materi pelajaran.

c. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Metode Mengajar

Pada saat memilih metode mengajar tidak menemukan hambatan yang berarti. Namun setelah metode tersebut diterapkan memiliki beberapa masalah yaitu, ada beberapa siswa yang merasa bosan dan mengantuk saat proses pembelajaran. Untuk mengatasi masalah tersebut maka solusinya adalah dengan menggunakan metode mengajar yang lebih bervariasi dan menyenangkan pada setiap pertemuannya.

d. Refleksi Terhadap Hasil Memilih Media Pembelajaran

Pada saat menentukan media pembelajaran yang akan digunakan ada beberapa masalah yaitu, ketersediaan *LCD* proyektor yang terbatas. Untuk dapat mengatasi masalah tersebut solusinya adalah penulis menggunakan media *white board* dan *black board*.

e. Refleksi Terhadap Hambatan Saat Praktik Mengajar

Untuk mengatasi hambatan yang timbul saat praktik mengajar seperti adanya siswa yang mengobrol sendiri saat guru menjelaskan materi pelajaran, yaitu dengan cara menegur atau memberi peringatan, memberikan pertanyaan mengenai materi yang sedang dijelaskan. Untuk mengatasi hambatan karena adanya siswa yang mengantuk saat pelajaran, yaitu dengan mendekatinya kemudian cerita menarik yang masih berhubungan dengan materi pelajaran atau jurusannya. Sedangkan untuk

mengatasi siswa yang malas mencatat adalah dengan memberikan tugas menuliskan kembali materi pelajaran yang telah disampaikan.

f. Refleksi Terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran

Berdasarkan dari hasil evaluasi didapatkan masih ada beberapa siswa yang nilainya masih berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), untuk itu diperlukan program perbaikan untuk dapat meningkatkan pemahaman dan nilai dari siswa tersebut.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pelaksanaan PPL tahun 2014 di SMK Negeri 3 Yogyakarta yang dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2014 sampai 10 Oktober 2014, PPL memberikan wawasan terhadap kemampuan yang dibutuhkan untuk mengembangkan suatu lembaga pendidikan. Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 3 Yogyakarta maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut bahwa :

1. Kegiatan PPL yaitu mengajar program Mekanika Teknik kelas X GB 1, X GB 2 dan GB 3 telah dilakukan dengan baik, walaupun ada beberapa permasalahan yang dihadapi seperti kurangnya penguasaan kelas, kurangnya penguasaan materi, dll namun dengan dukungan teman-teman dan kerja keras yang dilakukan, kegiatan PPL sangatlah memberikan hasil yang memuaskan.
2. Pelaksanaan mengajar khususnya program keahlian Teknik Bangunan kelas X GB 1, X GB 2, dan GB 3 sangat dirasakan manfaatnya, karena selain memberikan pengalaman untuk mengelola kelas dan membuat suasana pembelajaran yang efektif, juga mendapat pengalaman menghadapi berbagai karakter siswa.
3. Melaksanakan PPL sesuai ketentuan akan menumbuhkan rasa keprofesionalan dan tanggung jawab mahasiswa praktikan sebagai calon pendidik untuk mengelola dan mengkondisikan kelas saat melakukan pembelajaran.
4. Pelaksanaan PPL disini merupakan salah satu kegiatan untuk memberikan mahasiswa praktikan menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan, dan diharapkan mampu bereksplorasi untuk menciptakan kemajuan-kemajuan dalam pelaksanaan pembelajaran terkait dengan pengelolaan kelas. Dengan kata lain mahasiswa akan mengetahui secara nyata kegiatan baik itu terkait tugas, kewajiban dan tanggung jawab sebagai seorang pengajar.
5. Selain sebagai tempat menerapkan dan mengaplikasikan ilmu yang dimiliki, pelaksanaan PPL juga menjadi sarana untuk menimba ilmu dan juga pengalaman yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan, salah satunya dihadapkan dengan permasalahan yang tidak tentu dan datangnya juga tidak menentu saat proses belajar mengajar di sekolah, baik itu mengenai manajemen sekolah ataupun manajemen pendidikan. Hal inilah nantinya

akan menumbuhkan kedewasaan dalam mencari jati diri guna menumbuhkan rasa percaya diri pada kemampuan yang dimiliki.

6. Keberhasilan proses belajar mengajar sangatlah dipengaruhi oleh pendidik atau guru dan peserta didiknya sendiri, selain didukung dan ditunjang oleh sarana dan prasarana pendukung yang melengkapi dan ada di sekolah itu sendiri.
7. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran mahasiswa telah melaksanakan pembuatan rencana pembelajaran sebanyak 4 RPP, melakukan kegiatan praktik mengajar sebanyak 9 kali pertemuan, dan melakukan 2 kali evaluasi belajar untuk mata pelajaran kelas.
8. Berbagai macam kendala yang menghambat kegiatan PPL baik yang berupa teknis maupun non teknis dapat diselesaikan mahasiswa dengan adanya bantuan dari guru pembimbing di sekolah maupun dari DPL dari Jurusan dan Universitas.

B. Saran

Saran-saran demi peningkatan dan kemajuan pelaksanaan program PPL di masa yang akan datang dan perbaikan proses pembelajaran dan pendidikan di SMK Negeri 3 Yogyakarta, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa adik angkatan :
 - a. Perencanaan yang matang atas suatu program tentu harus selalu diperhitungkan akan kemanfaatan dan target yang akan dicapai, sehingga program dapat dinilai efektif dan tentu saja akan mendapatkan dukungan dari berbagai pihak juga memang program tersebut sangat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran, siswa maupun pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada
 - b. Program yang dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin.
 - c. Pentingnya koordinasi dengan guru pembimbing untuk mempermudah dalam penyusunan rencana pembelajaran.
 - d. Pra PPL sebaiknya mahasiswa benar-benar mempersiapkan diri dengan ilmu, baik itu bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis sehingga ketika terjun langsung pada praktik pengalaman lapangan mahasiswa benar-benar siap dan tidak canggung lagi.

- e. Manfaatkan waktu observasi kelas untuk menganalisis bagaimana penguasaan kelas oleh guru.

2. Bagi Pihak SMK Negeri 3 Yogyakarta

- a. Bimbingan dan pengarahan bagi mahasiswa PPL sebaiknya lebih dimaksimalkan lagi, baik itu dari guru pembimbing lapangan, dosen pembimbing lapangan maupun dari koordinator PPL di sekolah.
- b. Hendaknya pihak sekolah melakukan monitoring secara lebih intensif terhadap proses kegiatan PPL yang berada di bawah bimbingan guru yang bersangkutan.
- c. Lebih meningkatkan sarana prasarana khususnya untuk kegiatan belajar mengajar, pengajar akan lebih mudah memberikan/menyampaikan materi ajar dan siswa akan lebih mudah memahaminya.
- d. Program yang dijalankan secara berkelanjutan hendaknya tetap dijaga dan dilanjutkan serta dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin.

3. Bagi Pihak Universitas Negeri Yogyakarta

- a. Program pembekalan PPL hendaknya lebih diefisienkan, dioptimalkan dan lebih ditekankan pada permasalahan yang sebenarnya ada di lapangan agar hasil pelaksanaan PPL lebih maksimal.
- b. Hendaknya permasalahan teknik di lapangan yang dihadapi oleh mahasiswa praktikan yang melaksanakan PPL saat ini maupun sebelumnya dikaji dan dicari solusinya untuk diinformasikan kepada mahasiswa PPL yang akan datang agar mereka tidak mengalami permasalahan yang sama.
- c. Perlu adanya kontrol yang lebih cermat lagi terhadap mahasiswa dari pihak UNY dan sekolah, demi keberhasilan PPL.
- d. Agar lebih meningkatkan hubungan dengan sekolah-sekolah yang menjadi tempat PPL, supaya terjalin kerjasama yang baik untuk menjalin koordinasi dan mendukung kegiatan praktik lapangan dan praktik mengajar, baik yang berkenaan dengan kegiatan administrasi maupun pelaksanaan PPL di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

TIM UPPL. 2014 .*Panduan Pengajaran Mikro Universitas Negeri Yogyakarta 2014*. Yogyakarta: -.

Tim Penyusun. 2014. *Panduan PPL* ,Yogyakarta :Pusat Pengembangan Praktik Pengalaman Lapangan dan Praktik Kerja Lapangan (PP PPL dan PKL) LPPMP UNY.

[illegible]

[illegible]



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY
TAHUN 2014**

F01
Kelompok Mahasiswa

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu																		Jumlah Jam				
			JULI					AGUSTUS					SEPTEMBER					Oktober						
		Pra	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II					
10	Memeriksa tugas siswa																			0				
	a. Persiapan																						0	
	b. Pelaksanaan														2				2		2			6
	c. Evaluasi															1				1		1	1	4
Total Jumlah Jam PPL		11			2					34	30	30	32	33	39	13	22							
Total Jumlah Jam PPL																				308				

**Mengetahui/Menyetujui,
Kepala Sekolah**

Dosen Pembimbing PPL

**Yogyakarta, 17 Oktober 2014
Mahasiswa PPL UNY**

**Drs. Aruji Siswanto
NIP 19640507 199010 1 001**

**Drs. H.Sumarjo H., M.T
NIP 19570414 198303 1 003**

**Vira Ningrum Pribadhini
NIM 11505241015**

BUKU ADMINISTRASI PENDIDIK



TAHUN PELAJARAN 2014 / 2015

Nama Pendidik : Vira Ningrum Pribadhini

N I M : 11505241015

Guru Pembimbing : Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

N I P : 19630512 198703 1 015

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik

Kelas : X GB

Kompetensi Keahlian : Teknik Bangunan

Program Studi Keahlian : Gambar Bangunan

Bidang Studi Keahlian : Gambar Bangunan

SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

JL. R. W. MONGINSIDI NO. 2 YOGYAKARTA 55233

Telp./Fax : (0274) 513503, e-mail : humas@smkn3jogja.sch.id

VISI, MISI, TUJUAN DAN KEBIJAKAN MUTU
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

VISI :

Menjadi Lembaga Pendidikan dan Pelatihan berstandar internasional yang berfungsi optimal untuk menyiapkan kader teknisi menengah yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri, sehingga mampu berkompetisi pada era globalisasi.

MISI :

- 1 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan yang berfungsi optimal untuk menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek, dan mandiri.
- 3 Melaksanakan pendidikan dan pelatihan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di era globalisasi.

TUJUAN :

- 1 Mewujudkan Lembaga pendidikan dan pelatihan yang berkualitas prima menuju standar internasional.
- 2 Menghasilkan lulusan yang kompeten di bidangnya, unggul dalam imtaq, iptek dan mandiri.
- 3 Menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi pada era globalisasi.
- 4 Menghasilkan lulusan yang berwawasan kearifan lokal.

KEBIJAKAN MUTU :

Humanis
Agamis
Normatif
Dinamis
Adaptif
Loyal

KONstruktif
Sistematis
Interaktif
Solutif
Taktis
Efektif-Efisien
Nyaman

DAFTAR ISI

I PENYUSUNAN PROGRAM

- 1 Jadwal Pelajaran
- 2 Kalender Pendidikan
- 3 Program Kerja Pendidik
- 4 Perhitungan Jumlah Minggu & Jam Efektif
- 5 Analisis Materi
- 6 Program Tahunan
- 7 Program Semester
- 8 Silabus

II PENYAJIAN PROGRAM

- 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2 Presensi Siswa
- 3 Agenda Harian
- 4 Program Perbaikan/Pengayaan
- 5 Buku Pegangan/Sumber

III MELAKSANAKAN EVALUASI & ANALISIS

- 1 Kisi-kisi, Validasi & Verifikasi Soal
- 2 Menyusun Soal
- 3 Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
- 4 Daftar Nilai
- 5 Analisis Butir Soal
- 6 Analisis Penilaian Hasil Belajar
- 7 Daya Serap
- 8 Target & Pencapaian Target Kurikulum
- 9 Program Perbaikan/Pengayaan
- 10 Hasil Perbaikan/Pengayaan

JADWAL MENGAJAR SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
TAHUN PELAJARAN : 2014 / 2015

HARI	JAM KE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Keterangan :
SENIN	Mata Pelajaran											
	Kelas											
SELASA	Mata Pelajaran											
	Kelas											
RABU	Mata Pelajaran	Mekanika Teknik				Mekanika Teknik						
	Kelas	GB 2				GB 3						
KAMIS	Mata Pelajaran											
	Kelas											
JUM'AT	Mata Pelajaran	Mekanika Teknik										
	Kelas	GB 1										
SABTU	Mata Pelajaran											
	Kelas											

WAKTU PELAJARAN		
SEN-SEL-RAB-KAM-SAB Tidak Upacara	JUM'AT	SEN-SEL-RAB-KAM-SAB Upacara : 07.00 - 08.15
1. 07.00 - 07.40	1. 07.00 - 07.40	1. 08.15 - 08.50
2. 07.40 - 08.20	2. 07.40 - 08.20	2. 08.50- 09.25
3. 08.20 - 09.00	3. 08.20 - 09.00	3. 09.25 - 10.00
4. 09.00 - 09.40	4. 09.00 - 09.40	4. 10.00 - 10.35
ISTIRAHAT (20')	ISTIRAHAT (20')	ISTIRAHAT (15')
5. 10.00 - 10.40	5. 10.00 - 10.40	5. 10.50 - 11.25
6. 10.40 - 11.20	6. 10.40 - 11.20	6. 11.25 - 12.00
7. 11.20 - 12.00	TADARUS/TILAWAH ALQURAN (20')	ISTIRAHAT+DZUHUR (30')
8. 12.00 - 12.40	ISTIRAHAT+JUM'ATAN (65')	7. 12.30 - 13.05
ISTIRAHAT (30')		8. 13.05 - 13.40
9. 13.10 - 13.50	9. 12.45 - 13.25	OIT5RHY7UJ
10. 13.50 - 14.30	10. 13.25 - 14.05	10. 14.15 - 14.50
11. 14.30 - 15.10	11. 14.05 - 14.45	11. 14.50 - 15.25
ISTIRAHAT+ASHAR (20')	ISTIRAHAT+ASHAR (30')	ISTIRAHAT+ASHAR (20')
12. 15.30 - 16.10	12. 15.15 - 16.55	12. 15.45 - 16.20
13. 16.10 - 16.50	13. 15.55 - 16.35	13 16.20 - 16.55
14. 16.50 - 17.30	14. 16.35 - 17.15	14. 16.55 - 17.30

- Catatan :**
1. Jangan mengubah jadwal tanpa sepengetahuan Kepala Sekolah
 2. Jadwal ini mulai berlaku tanggal 11 Agustus 2014
 3. Jumlah jam mengajar 4 jam
 4. Wali kelas

Yogyakarta, 12 Agustus 2014
Guru Pembimbing

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

PERHITUNGAN MINGGU/HARI dan JUMLAH JAM EFEKTIF

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik
Kelas : X
Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
Semester : Gasal
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif						Jumlah Hari Efektif yang Dipakai	Jumlah Jam Efektif Yang Dipakai
					Sn	Sl	Rb GB 2,3	Km	Jm GB 1	Sb		
1	Juli 2014	5	5	0			0		0		16	64
2	Agustus 2014	4	0	4			3		4			
3	September 2014	4	0	4			4		4			
4	Oktober 2014	5	0	5			5		5			
5	November 2014	4	0	4			4		4			
6	Desember 2014	4	4	0			0		0			
Jumlah		26	9	17	0	0	16	0	17	0	16	64

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu	:	4	JP
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	:	64	JP
Rincian :			
a. Tatap Muka TEORI	:	64	JP
b. Tatap Muka PRAKTIK	:	0	JP
c. Ulangan Harian	:	0	JP
d. Ulangan Akhir Semester/ Kenaikan Kelas/Ujian	:	0	JP
e. Cadangan	:	0	JP
Jumlah		64	JP

Keterangan :
1 JP : 1 Jam Pelajaran @ 45 Menit

Mengetahui :
Guru Pembimbing, Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015
Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

PERHITUNGAN MINGGU/HARI dan JUMLAH JAM EFEKTIF

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik
Kelas : X
Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
Semester : Genap
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah Minggu Tidak Efektif	Jumlah Minggu Efektif	Jumlah Hari Efektif						Jumlah Hari Efektif yang Dipakai	Jumlah Jam Efektif Yang Dipakai
					Sn	Sl	Rb GB 2,3	Km	Jm GB 1	Sb		
1	Januari 2015	5	1	4			4		4		17	68
2	Februari 2015	4	0	4			4		4			
3	Maret 2015	4	1	3			3		3			
4	April 2015	5	2	3			3		3			
5	Mei 2015	4	0	4			4		3			
6	Juni 2015	4	4	0			0		0			
Jumlah		26	8	18	0	0	18	0	17	0	17	68

Jumlah Jam Pelajaran per Minggu	:	4	JP
Jumlah Jam Pelajaran Efektif	:	68	JP
Rincian :			
a. Tatap Muka TEORI	:	68	JP
b. Tatap Muka PRAKTIK	:	0	JP
c. Ulangan Harian	:	0	JP
d. Ulangan Akhir Semester/ Kenaikan Kelas/Ujian	:	0	JP
e. Cadangan	:	0	JP
Jumlah	:	68	JP

Keterangan :
1 JP : 1 Jam Pelajaran @ 45 Menit

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

ANALISIS MATERI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik

Kelas : X GB

Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan

Semester : 1 - 2

Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar		MATERI POKOK	Jumlah Jam	Tempat Pembelajaran	
					Sekolah (Jam.pel)	DU/DI (Jam.pel)
1	3,3	Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	8	8	
	4,3	Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan				
2	3,4	Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	20	20	
	4,4	Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan				
3	3,5	Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Kesetimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	36	36	
	4,5	Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)				
Jumlah Jam Semester 1				64	64	
4	3,6	Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	32	32	
	4,6	Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana				
5	3,7	Menganalisis tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	12	12	
	4,7	Menghitung tegangan pada struktur				
6	3,1	Mengkategori elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	4	4	
	4,1	Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya				
7	3,2	Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	4	4	
	4,2	Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan				
8	3,8	Menerapkan analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	16	16	
	4,8	Menghitung analisis struktur sederhana				
JUMLAH JAM SEMESTER 2				68	68	
T O T A L				132	132	

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK
Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
Kelas /Semester : X

Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan					
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan ilmu bangunan sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>3.1. Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya</p> <p>4.1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya</p>	<p>Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuannya : kaku dan fleksibel</p> <p>Klasifikasi struktur berdasarkan material pembentuknya : kayu, baja, beton</p> <p>Elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel.</p>	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan elemen-elemen struktur <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan elemen-elemen struktur Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang elemen-elemen struktur <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang elemen-elemen struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang 	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang elemen-elemen struktur</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang elemen-elemen struktur</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam elemen-elemen struktur (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan elemen-elemen struktur</p>	6 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan elemen-elemen struktur</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan elemen-elemen struktur Mempresentasikan hasil pengamatan tentang elemen-elemen struktur 			<p>(2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>
3.2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	<p>Kriteria desain struktur : kemampuan layan, efisiensi, konstruksi, ekonomis, dll</p> <p>Kriteria pembebanan</p>	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan 	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p>	6 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	struktur : gaya statis dan dinamis Gaya Statis : beban mati, beban hidup, Gaya Dinamis : beban angin, beban gempa. Permodelan Analisis gempa	<p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada 	<p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p>		Inc. Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD, New Delhi. Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i> , Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i> , John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i> , Prentice Hall, Upper Saddle

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>yang lebih kompleks terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan Mempresentasikan hasil pengamatan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan 			<p>River, New Jersey. Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>
<p>3.3. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>4.3 Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p>	<p>Analisis gaya eksternal pada struktur : gaya tarik, tekan, lentur, geser, torsi, tekanan tumpu</p> <p>Kestabilan struktur ; menyeluruh, hubungan, kekuatan</p>	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan 	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang</p>	28 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>dan kekakuan elemen</p> <p>Pengenalan pendekatan permodelan beban</p>	<p>macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang elemen-elemen struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan <p>Mengkomunikasikan</p>	<p>macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p>		<p><i>Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi. Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i>, John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan macam-macam gaya dalam struktur bangunan Mempresentasikan hasil pengamatan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan 			Bandung. Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung. Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i> , Tokyo.
<p>3.4. Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>4.4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p>	<p>Konsep Besaran dan satuan : besaran skalar dan vektor</p> <p>Konsep Satuan SI</p> <p>Gaya : arah gaya</p> <p>Gaya Normal</p> <p>Gaya Lintang</p> <p>Momen</p> <p>Menguraikan dan menggabungkan gaya</p> <p>Hukum Newton : cara analitis dan grafis</p>	<p>Mengamati :</p> <p>Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara 	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Portofolio</p>	24 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Mengeksplorasi : Melakukan pengumpulan data tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <p>Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan cara menyusun gaya 	<p>Terkait kemampuan dalam cara menyusun gaya dalam struktur bangunan (jika ada).</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p>		<p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>dalam struktur bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil pengamatan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan 			Bandung. Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i> , Tokyo.
<p>3.5. Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>4.5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p>	<p>Bagian struktur bangunan, dudukan dan tumpuan</p> <p>Analisis balok Statis</p> <p>Tentu</p> <p>a. Balok terjepit sebelah dengan beban terpusat</p> <p>b. Balok Konsol dengan Muatan Terbagi Merata.</p> <p>c. Balok Konsol dengan Muatan Terbagi Segitiga.</p> <p>d. Balok di atas Dua Dudukan</p> <p>e. Balok Dua Dudukan dengan Beban Miring.</p>	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membaca informasi terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengumpulan data tentang konstruksi 	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) (jika ada).</p>	30 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	f. Balok Dua Dudukan dengan Beban Terbagi Rata g. Balok di atas Dua Dudukan dengan Beban Terbagi Segitiga h. Balok Dua Dudukan dengan Beban Trapesium i. Balok Dua Dudukan Beban Gabungan	<p>balok sederhana (sendi dan rol)dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) Mempresentasikan hasil pengamatan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) 	<p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p>		River, New Jersey. Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i> , John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i> , Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Soemono R (1977), <i>Statika 1</i> , Penerbit Universitas ITB, Bandung. Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i> , Penerbit Universitas ITB, Bandung. Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures</i> ,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>International Student Edition</i> , Tokyo.
<p>3.6. Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>4.6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p>	<p>Metoda Kesetimbangan Titik Simpul (Buhul). Metoda Ritter</p>	<p>Mengamati : Membaca informasi terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas 	<p>Tugas Hasil riset bacaan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Portofolio Terkait kemampuan dalam gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka</p>	28 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana Mempresentasikan hasil pengamatan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana 	sederhana		<p><i>Structural Analysis & Design</i>, John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung. Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung. Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7. Menganalisis tegangan pada struktur 4.7 Menghitung tegangan pada struktur	Dasar-Dasar Tegangan Tegangan Normal Tegangan Geser (<i>Shear</i>) Tegangan Torsi (<i>Puntir</i>) Tegangan lentur pada balok Tegangan geser pada balok	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan tegangan pada struktur Menanya : <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan tegangan pada struktur Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang tegangan pada struktur Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang tegangan pada struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang 	Tugas Hasil riset bacaan tentang tegangan pada struktur Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang tegangan pada struktur Portofolio Terkait kemampuan dalam tegangan pada struktur Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan tegangan pada struktur	28 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc. Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD, New Delhi. Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i> , Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i> , John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tegangan pada struktur</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tegangan pada struktur Mempresentasikan hasil pengamatan tentang tegangan pada struktur 			<p>(2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>
3.8. Menerapkan analisis struktur sederhana	Mekanisme gaya rangka batang	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan analisis struktur sederhana 	Tugas	10 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons,
4.8 Menghitung analisis struktur sederhana	Analisa rangka batang : stabilitas, gaya		Hasil riset bacaan tentang analisis struktur sederhana		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	batang, Metode analisis : Keseimbangan titik hubung pada rangka batang Keseimbangan potongan	Menanya : <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan analisis struktur sederhana Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang analisis struktur sederhana Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengumpulan data tentang analisis struktur sederhana dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan analisis struktur sederhana 	Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang analisis struktur sederhana Portofolio Terkait kemampuan dalam analisis struktur sederhana (jika ada). Tes Tes lisan/tertulis yang terkait dengan analisis struktur sederhana		Inc. Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD, New Delhi. Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i> , Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey. Referensi Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis & Design</i> , John Wiley & Sons, Inc. Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i> , Prentice Hall, Upper Saddle

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan analisis struktur sederhana Mempresentasikan hasil pengamatan tentang analisis struktur sederhana 			River, New Jersey. Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung. Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung. Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i> , Tokyo.

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran: Mekanika Teknik

Kelas: X - GB

Kompetensi Keahlian: Teknik Gambar Bangunan

Program Studi Keahlian: Teknik Bangunan

Semester: 1 - 2

Tahun Pelajaran: 2014 / 2015

SMS	Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar		Materi Pokok	Alokasi Waktu (Jam Pelajaran)		Jumlah Jam
				Kegiatan Tatap Muka	Evaluasi Tiap Kompetensi	
1	3,3	Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	6	2	8
	4,3	Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan				
	3,4	Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	16	4	20
	4,4	Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan				
	3,5	Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Keseimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	32	4	36
	4,5	Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)				
JUMLAH JAM SEMESTER SATU				54	10	64
2	3,6	Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	28	4	32
	4,6	Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana				
	3,7	Menganalisis tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	8	4	12
	4,7	Menghitung tegangan pada struktur				
	3,1	Mengkategori elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	3	1	4
	4,1	Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya				
	3,2	Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	3	1	4
	4,2	Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan				
	3,8	Menerapkan analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	12	4	16
	4,8	Menghitung analisis struktur sederhana				
JUMLAH JAM SEMESTER DUA				54	14	68
JUMLAH JAM TOTAL				108	24	132

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

PROGRAM SEMESTER

Standart Kompetensi

Kelas

Kompetensi Keahlian

: Mekanika Teknik

: X - GB

: Teknik Gambar Bangunan

Program Studi Keahlian

Semester

Tahun Pelajaran

: Teknik Bangunan

: Gasal

: 2014 / 2015

No		Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jml Jam	Bulan																								Ket.		
					Juli ' 14					Agustus '14				September '14				Oktober '14					November '14				Desember '14				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2		3	4
1	3,3	Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	8																										2 TM	
	4,3	Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan																													1 RPP, No. 1
2	3,4	Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	20																										5 TM	
	4,4	Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan																													2 RPP; No. 2 - 3
3	3,5	Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Keseimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	36																										9 TM	
	4,5	Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)																													3 RPP, No. 4. 5 dan 6
JUMLAH JAM				64																											

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

PROGRAM SEMESTER

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
Kelas : X - GB
Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
Semester : Genap
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No		Kompetensi Inti/Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jml Jam	Bulan																				Ket.						
					Januari '15					Pebruari '15				Maret '15				April '15					Mei '15				Juni '15				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2		3	4	1	2	3	4
1	3,6	Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	32																										8 TM	
	4,6	Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana																													3 RPP No. 7,8 dan 9
2	3,7	Menganalisis tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	12																										3 TM	
	4,7	Menghitung tegangan pada struktur																													1 RPP No. 10
3	3,1	Mengkategori elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	4																										1 TM	
	4,1	Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya																													1 RPP No. 11
4	3,2	Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	4																										1 TM	
	4,2	Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan																													1 RPP No. 12
5	3,8	Menerapkan analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	16																										4 TM	
	4,8	Menghitung analisis struktur sederhana																													2 RPP No. 13, 14
JUMLAH JAM				68																											

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
Mata pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas/Semester	: X GB (1, 2, dan 3) / 1 (Satu)
Materi Pokok/Topik	: Gaya dan Momen
Pertemuan Ke	: 1
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit
Program Studi Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Tahun Pelajaran	: 2014/2015

A. KOMPETENSI INTI

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- K.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

1. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan.
2. Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan.

C. INDIKATOR

1. Pengertian gaya dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
2. Macam gaya dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
3. Macam satuan dan besaran dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
4. Jenis vektor dan skalar dapat dideskripsikan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Negeri 3 Yogyakarta kelas X semester 1 program keahlian Teknik Gambar Bangunan dapat:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
2. Siswa dapat menjelaskan macam gaya dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
3. Siswa dapat menjelaskan macam satuan dan besaran dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
4. Siswa dapat mendeskripsikan jenis vektor dan skalar dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Pengertian Gaya dan Statika Bangunan

a. Pendahuluan

Ilmu gaya terpakai (Statika-bangunan) adalah ilmu yang mempelajari *kekuatan-kekuatan* dan *stabilitas* dari konstruksi bangunan dan bagian-bagian dari bangunan.

b. Hitungan Dimensi

Hitungan dimensi menentukan ukuran-ukuran dari konstruksi bangunan secara ilmiah dengan penggunaan bahan bangunan se-minim dan se-efektif mungkin, dengan faktor keamanan tertentu. Selanjutnya konstruksi bangunan itu selain cukup kuat, juga harus cukup kaku.

Minim : menggunakan bahan bangunan lebih sedikit tetapi sesuai kebutuhan.

Efektif : menggunakan bahan bangunan dengan bijaksana.

Stabilitas : kestabilan, keseimbangan, tidak goyah.

c. Hitungan Kontrol

Dengan hitungan kontrol diperiksa, apakah suatu bangunan konstruksi yang sudah didirikan cukup kuat dan cukup kaku terhadap beban-beban yang direncanakan.

d. Hitungan Kekuatan

Hitungan kekuatan mempelajari, apakah perombakan bentuk, peralihan-peralihan, lendutan-lendutan dari suatu konstruksi bangunan tidak melampaui batasan-batasan tertentu.

e. Hitungan Stabilitas

Hitungan Stabilitas diperlukan agar bangunan selalu dalam kedudukan kokoh; pemeriksaan hal kedudukan bangunan karena

lendutan-pampat(pemadatan) yang tidak merata pada pondasi, kesalahan montase dan sebagainya dapat dimasukan dalam hitungan stabilitas.

beberapa pengertian

Statika : ilmu yang mempelajari keseimbangan *gaya* dengan gaya-gaya tersebut *dalam keadaan diam*.

Kinematika : ilmu yang hanya mempelajari *gerak* dari benda dengan tidak mempelajari sebab-sebabnya.

Dinamika : ilmu yang mempelajari *gerak dan sebab-sebabnya*.

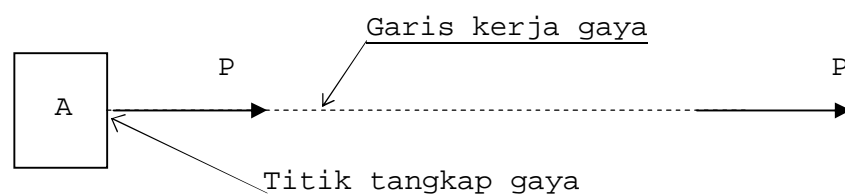
f. Pengertian gaya dan Besarnya Gaya

Sebuah benda (titik materi) yang *diam* dapat berubah *menjadi bergerak*. Kalau benda itu bergerak, maka *besar dan arah kecepatan*, salah satu atau kedua-duanya, dapat *berubah* pula. Sebab perubahan gerak tersebut dinamakan *Gaya*.

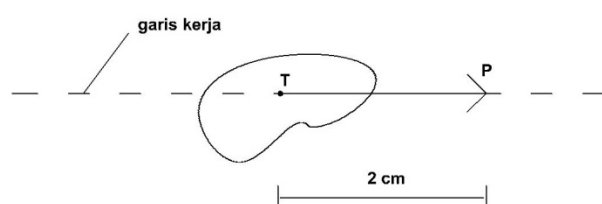
1) Definisi Gaya

Sebab tiap-tiap perubahan gerak sebuah benda (titik materi) dinamakan gaya. Sebuah gaya ditentukan oleh *besar garis-kerja*, *arah-kerja* dan *titik tangkapnya*. Besar gaya dinyatakan dengan kilogram (kg) atau ton (t) dan digambarkan dengan sepotong garis. Panjang garis itu diambil dengan perbandingan tertentu, misalnya 1 cm = 5 kg atau 1 cm = 1 ton. yang disebut *skala gaya*.

Arah gaya adalah arah Bergeraknya benda (titik materi) dan tanda panah. Sedang dimana gaya itu menangkap, dinamakan *titik tangkap gaya* dan dinyatakan dengan huruf besar, misalnya A, B, dan sebagainya. garis 1 yang berhimpit dengan gaya itu disebut *garis kerja gaya*.



Dalam penggambaran gaya digunakan skala tertentu. Misal, bila skala 1 cm = 5 kg, maka gaya yang besarnya 10 kg digambarkan dengan garis sepanjang 2 cm.



T = titik tangkap gaya

Skala gaya 1 cm = 5 kg

Maka, $P = 2 \times 5 = 10 \text{ kg}$

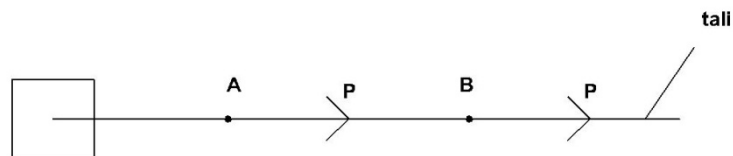
2) Sistem Satuan

Dalam Sistem Internasional atau System International d'unitas (SI) besar gaya dinyatakan dalam Newton dengan $1 \text{ N} = 0,1020 \text{ kgf}$ atau $1 \text{ kgf} = 9,807 \text{ N}$.

Dalam Sistem Satuan Inggris, gaya dinyatakan dalam Pound (lb) dengan $1 \text{ lbf} = 4,448 \text{ N} = 0,4536 \text{ kgf}$.

3) Ketentuan

Sebuah gaya dapat berpindah-pindah sepanjang garisnya (dengan arah yang sama) tanpa mengurangi pengaruh gaya tersebut terhadap benda itu. Jadi bila suatu benda ditarik dengan seutas tali/kawat dengan gaya sebesar P pada titik A, maka pengaruhnya adalah sama. Bila ditarik pada titik B (dengan catatan berat tali/kawat diabaikan)



F. Vektor dan Skalar

Skalar adalah besaran yang hanya ditentukan oleh besarnya, seperti panjang, luas, volume dan sebagainya. Sedangkan vektor adalah besaran yang ditentukan oleh besar dan arahnya, seperti kecepatan, gaya dan lain-lain.

G. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Scientific
2. Strategi : Discoveri, inquiry, pembelajaran langsung
3. Model : Discovery Learning
4. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan (diskusi), Penugasan

H. MEDIA ALAT DAN SUMBER BELAJAR

1. Alat : Papan Tulis, spidol dan kapur.
2. Media : Modul dan Gambar.
3. Sumber Pembelajaran :
 1. Suparman, M.Pd. 2004. *Mekanika Teknik 1*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 2. Darmali, Arief. *Ilmu Gaya Teknik Sipil 1*. Direktorat Pendidikan Menengah kejuruan.
 3. Frick, Heinz. 1979. *Mekanika Teknik 1*. Kanisius

I. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.Memberi motivasi pada siswa.Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.	10 menit
Inti	<p>Memuat :</p> <ol style="list-style-type: none">Mengamati Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunanMenanya<ul style="list-style-type: none">Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan gaya dalam struktur bangunanMengarahkan siswa agar berdiskusi tentang gaya dalam struktur bangunanMengeksplorasi Melakukan pengumpulan data tentang gaya dalam struktur bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelasMengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pengertian gaya dalam struktur bangunanMengkomunikasi<ul style="list-style-type: none">Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa pengertian dan satuan gaya	145 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none">Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin	5 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	berdoa untuk pelajaran terakhir)	

Yogyakarta, 12 agustus 2014

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

Vira Ningrum Pribadhini

NIP. 19630512 198703 1 015

NIM. 11505241015

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
Mata pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas/Semester	: X GB (1, 2, dan 3) / 1 (Satu)
Materi Pokok/Topik	: Menyusun Gaya
Pertemuan Ke	: 2 - 5
Program Studi Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Tahun Pelajaran	: 2014/2015

A. KOMPETENSI INTI

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- K.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

1. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan.
2. Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan.

C. INDIKATOR

1. Pengertian menguraikan dan menggabungkan gaya dapat disebutkan oleh siswa secara kritis, obyektif, kontekstual, bertanggung jawab, dan santun.
2. Memadu gaya kolinier dapat dilakukan siswa dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
3. Memadu dua gaya konkuren dapat dilakukan siswa dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
4. Memadu beberapa gaya konkuren dapat dilakukan siswa dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.

5. Menyusun gaya dengan metode grafis cara jajaran genjang, dan polygon dapat dilakukan siswa dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
6. Gaya kolinier dan konkuren dikaitkan dalam ilmu struktur bangunan dan dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Negeri 3 Yogyakarta kelas X semester 1 program keahlian Teknik Gambar Bangunan dapat:

1. Siswa dapat menyebutkan definisi menguraikan dan menggabungkan gaya secara kritis, obyektif, kontekstual, bertanggung jawab, dan santun.
2. Siswa dapat memadu gaya kolinier dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
3. Siswa dapat memadu dua gaya konkuren dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
4. Siswa dapat memadu beberapa gaya konkuren dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
5. Siswa dapat menyusun gaya dengan metode grafis cara jajaran genjang, dan polygon dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
6. Siswa dapat mengkaitkan gaya kolinier dan konkuren dalam ilmu struktur bangunan dan dapat menjelaskan dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 2:

Menyusun Gaya dengan Titik Tangkap Persekutuan atau Sistem gaya yang Konkruen

1) Ekuivalen dua sistem gaya

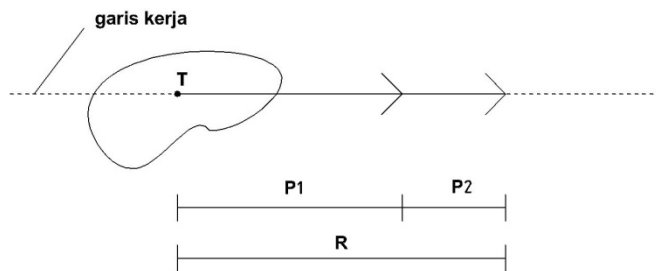
Bila suatu sistem gaya yang bekerja pada suatu benda diganti dengan sistem gaya yang lain, dan pengaruhnya terhadap benda tersebut adalah sama dengan pengaruh sistem gaya ini, maka kedua sistem itu disebut *ekuivalen*. Dengan demikian bila suatu sistem gaya ekuivalen dengan satu gaya, maka gaya terakhir ini mengganti sistem gaya itu.

Gaya yang menggantikan sistem gaya disebut resultante (R) dari sistem gaya itu. mengganti 2 gaya atau lebih menjadi sebuah gaya R disebut menyusun gaya. Gaya-gaya yang diganti itu disebut “komponen”. Untuk menyusun gaya-gaya dapat digunakan dengan dua cara:

- a) Cara Hitungan/ analitis
- b) Cara Lukisan/ grafis

2) Dua gaya dengan satu garis kerja dan arah yang sama

Bila dua gaya atau lebih yang bekerja pada suatu garis kerja, maka besar resultan (R) adalah jumlah dari gaya-gaya tersebut. Untuk mencari besarnya gaya resultan ini dapat digunakan dua cara, yaitu cara analitis (perhitungan) dan cara grafis (menggambar).



Cara Analitis

Karena arahnya sama, maka besar dari resultan adalah

$$R = P_1 + P_2$$

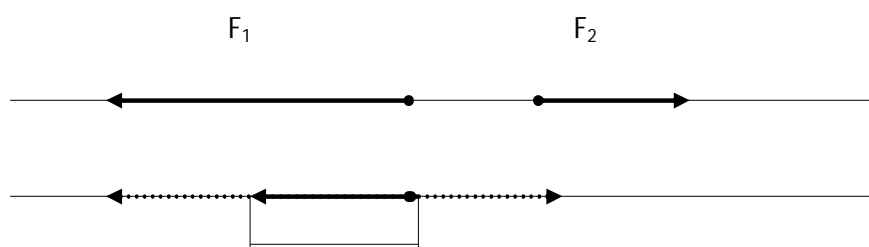
3) Dua gaya dengan satu garis kerja dan arah yang berlawanan.

Misalnya pada gambar dibawah ini, kedua gaya P1 dan P2 arahnya berlawanan $R = P_1 - P_2 = 6 - 2 = 4$ kg
arah resultante sama dengan arah gaya yang terbesar.

Perhatikan!

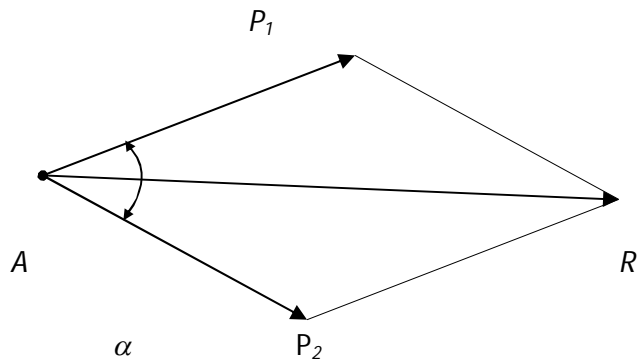
bila P1 dan P2 sama besar, dan kedua gaya tersebut di A dengan arah yang berlawanan, maka $R = 0$

benda ada dalam keadaan seimbang (diam).



4) Dua gaya dengan arah berlainan

Misalnya pada gambar dibawah ini, gaya-gaya P1 dan P2 bekerja di A dengan arah berlainan yang sudut besarnya α . resultante R didapat dari garis sudut menyudut AR suatu jajaran genjang dengan sisi P1 dan P2. Arah resultante adalah dari A ke R. Jajaran genjang ini disebut *jajaran genjang gaya*.



untuk mendapatkan resultante R dapat juga digunakan segitiga gaya. Bila dilukis segitiga dengan sisi-sisi P1 dan P2, didapat dengan memindahkan P2 pada ujungnya P1, sejajar dengan arah P2, maka sisi ketiga merupakan resultante dari P1 dan P2. Arah R adalah dari titik tangkap A ke ujung P2.

(gambar)

Rumus :

$$R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2.F_1.F_2 \cos .a}$$

Contoh soal

Diketahui :

P1 = 4 kg, P2 = 5 kg , sudut apit antara P1 dan P2 = 45°

Titik tangkap kedua gaya tersebut = A

Ditanya : resultantenya dan arahnya (analitis dan grafis)

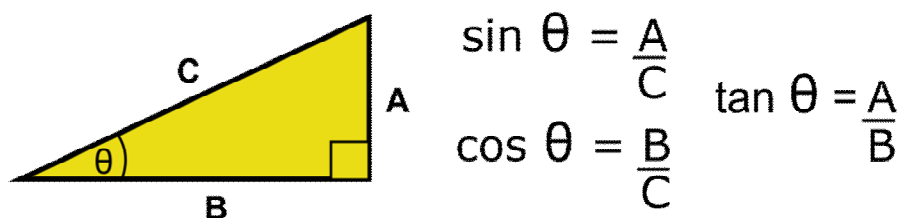
Jawab :

$$R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2.F_1.F_2 \cos .a}$$

Pertemuan 3

1. Sinus, cosinus dan tangens

Sinus untuk perbandingan antara sisi depan sudut dengan sisi miring (disingkat demi), cosinus untuk perbandingan sisi samping sudut dengan sisi miring (disingkat sami), dan seterusnya. Berikut ini perbandingan trigonometri untuk sinus, cosinus, dan tangen

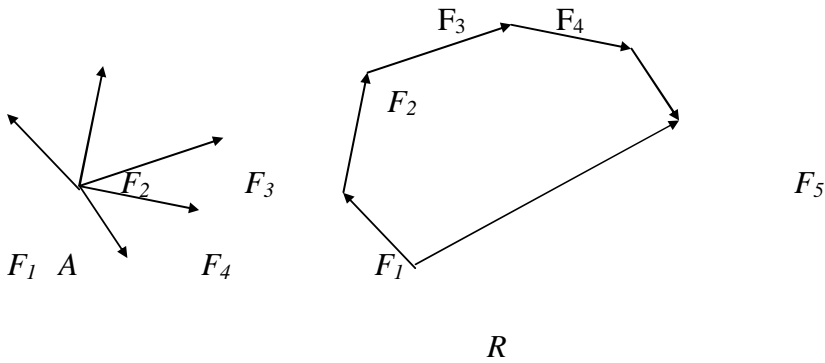


Tabel Sudut-Sudut Istimewa Trigonometri					
\sqrt{n}	$\sqrt{0}$	$\sqrt{1}$	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{4}$
$x \frac{1}{2}$	$\sqrt{0} \quad x \frac{1}{2}$	$\sqrt{1} \quad x \frac{1}{2}$	$\sqrt{2} \quad x \frac{1}{2}$	$\sqrt{3} \quad x \frac{1}{2}$	$\sqrt{4} \quad x \frac{1}{2}$
	0°	30°	45°	60°	90°
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1
cos	1	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tan	0	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}$	~

Pertemuan 4

Menyusun gaya dengan metode poligon gaya

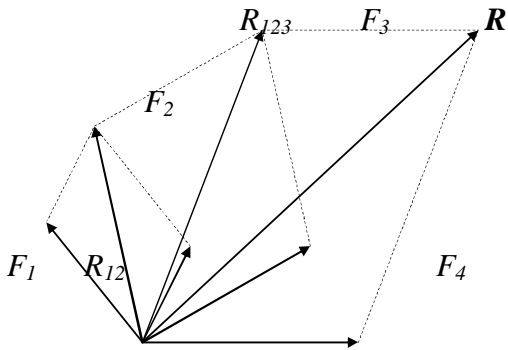
Menyusuns gaya dengancara ini lebih ringkas dan jelas, yaitu dengan memindahkan gaya F_2 ke ujung F_1 , F_3 ke ujung F_2 , F_4 ke ujung F_3 dan seterusnya. Pemindahan gaya-gaya tersebut harus sama besarnya dan arahnya. Besarnya resultan adalah garis yang menghubungkan (ditarik) dari titik A sampai ujung gaya yang terakhir dan arahnya adalah dari A menuju ujung gaya terakhir itu.



F_5 Menyusun gaya dengan poligon gaya

Pertemuan 5

Menyusun banyak gaya dengan metode jajaran genjang untuk beberapa buah gaya maka penyelesaian dengan metode parallelogram diselesaikan satu persatu



F. METODE PEMBELAJARAN

- 1. Pendekatan : Scientific
- 2. Strategi : Discoveri, inquiry, pembelajaran langsung
- 3. Model : Discovery Learning
- 4. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan (diskusi), Penugasan

G. MEDIA ALAT DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Alat : Papan Tulis, spidol dan kapur.
- 2. Media : Modul dan Gambar.
- 3. Sumber Pembelajaran :
 - 1. Suparman, M.Pd. 2004. *Mekanika Teknik 1*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 - 2. Darmali, Arief. *Ilmu Gaya Teknik Sipil 1*. Direktorat Pendidikan Menengah kejuruan.
 - 3. Frick,Heinz. 1979. *Mekanika Teknik 1*. Kanisius.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

- 1. Pertemuan 2

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.2. Memberi motivasi pada siswa.3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.	10 menit
Inti	<p>Memuat :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Mengamati Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan2. Menanya<ul style="list-style-type: none">• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara menyusun gaya dan mengurai gaya dalam struktur bangunan• Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara menyusun dan mengurai gaya dalam struktur bangunan3. Mengeksplorasi Melakukan pengumpulan data tentang cara menyusun gaya dalam struktur	145 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <p>4. Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>5. Mengkomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan cara menyusun dan mengurai gaya dalam struktur bangunan Mempresentasikan hasil pengamatan tentang cara menyusun dan mengurai gaya dalam struktur bangunan 	
Penutup	<p>1. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas.</p> <p>2. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas.</p> <p>3. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran.</p>	5 menit

2. Pertemuan 3

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.</p> <p>2. Memberi motivasi pada siswa.</p> <p>3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.</p>	10 menit
Inti	<p>1. Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan sinus, cosinus, tangens 	145 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan materi mengenai cara mencari resultante gaya <p>2. Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan. Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara mencari resultante gaya <p>3. Mengeksplorasi</p> <p>Melakukan pengumpulan data tentang mencari resultante gaya dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <p>4. Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>5. Mengkomunikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan mencari resultante gaya Mempresentasikan hasil perhitungan tentang mencari resultante gaya 	
Penutup	<p>1. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk post test/tugas.</p> <p>2. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas.</p> <p>3. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran.</p>	5 menit

3. Pertemuan 4

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.</p>	10 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<div>2. Memberi motivasi pada siswa.</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.</div>	
Inti	<div>1. Mengamati</div> <div><ul style="list-style-type: none">Membaca informasi terkait dengan menyusun banyak dengan cara poligonMenyampaikan materi mengenai cara menyusun banyak dengan cara poligon</div> <div>2. Menanya</div> <div><ul style="list-style-type: none">Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan.Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara menyusun banyak dengan cara poligon</div> <div>3. Mengeksplorasi</div> <div>Melakukan pengumpulan data tentang mencari menyusun banyak dengan cara poligon dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</div> <div>4. Mengasosiasi</div> <div>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun banyak dengan cara poligon</div> <div>5. Mengkomunikasi</div> <div><ul style="list-style-type: none">Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan mencari menyusun banyak dengan cara poligonMempresentasikan hasil mengerjakan soal tentang mencari menyusun banyak dengan cara poligon</div>	145 menit
Penutup	Memberikan arahan tindak lanjut	5 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	pembelajaran.	

4. Pertemuan 5

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi. 2. Memberi motivasi pada siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.	10 menit
Inti	1. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> Membaca informasi terkait dengan menyusun banyak dengan cara jajaran genjang Menyampaikan materi mengenai cara menyusun banyak dengan cara jajaran genjang 2. Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan. Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara menyusun banyak dengan cara jajaran genjang 3. Mengeksplorasi Melakukan pengumpulan data tentang mencari menyusun banyak dengan cara jajaran genjang dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas 4. Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun banyak dengan cara jajaran genjang	135 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	5. Mengkomunikasi <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan mencari menyusun banyak dengan cara jajaran genjang Mempresentasikan hasil mengerjakan soal tentang mencari menyusun banyak dengan cara poligon 	
Penutup	1. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk tugas. 2. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran.	15 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian :
2. Prosedur Penilain :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Pengamatan	Selama Pembelajaran dan saat diskusi
2	Pengetahuan	Tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Ketrampilan	Penugasan	Penyelesaian tugas individu dan kelompok maupun saat diskusi

Yogyakarta, 12 agustus 2014

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
Mata pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas/Semester	: X GB (1, 2, dan 3) / 1 (Satu)
Materi Pokok/Topik	: Titik Berat Benda
Pertemuan Ke	: 6
Alokasi Waktu	: 4 x 40 menit
Program Studi Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Tahun Pelajaran	: 2014/2015

A. KOMPETENSI INTI

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- K.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

1. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan.
2. Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan.

C. INDIKATOR

1. Pengertian titik berat dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
2. Letak titik berat di masing-masing bentuk dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
3. Titik berat benda dapat dihitung oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, memperhatikan dan memahami penjelasan yang diberikan oleh pendidik, peserta didik SMK Negeri 3 Yogyakarta kelas X semester 1 program keahlian Teknik Gambar Bangunan dapat:

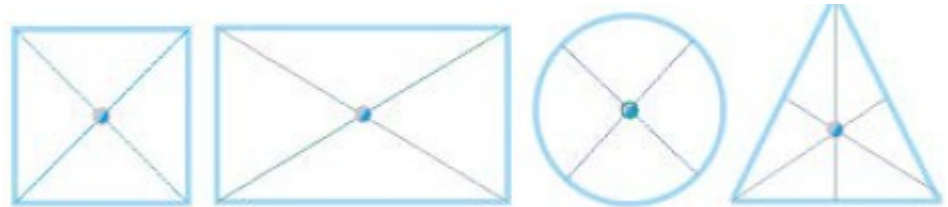
1. Siswa dapat menjelaskan pengertian titik berat dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
2. Siswa dapat menjelaskan letak titik berat di berbagai bentuk dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
3. Siswa dapat menghitung titik berat dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan 6

1. Mencari garis berat (titik berat)

Secara sederhana benda mempunyai panjang dan lebar membentuk kubus atau persegi panjang titik berat berada pada perpotongan antara garis diagonalnya.



2. Menentukan letak titik berat benda

Penentuan titik berat benda (P_x dan P_y) sangat penting, karena dari titik tersebut dilalui oleh garis kerja gaya benda tersebut yaitu benda itu sendiri (P_y) dan gaya horizontal ke samping (P_x).

dengan diketahuinya letak titik berat yang merupakan garis kerja (gaya) benda tersebut maka kekuatan benda tersebut bekerja (membebani = pusat beban) pada suatu konstruksi penyangganya.

F. METODE PEMBELAJARAN

- 1. Pendekatan : Scientific
- 2. Strategi : Discoveri, inquiry, pembelajaran langsung
- 3. Model : Discovery Learning
- 4. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan (diskusi), Penugasan

G. MEDIA ALAT DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Alat : Papan Tulis, spidol dan kapur.
- 2. Media : Modul dan Gambar.
- 3. Sumber Pembelajaran :
 - 1. Suparman, M.Pd. 2004. *Mekanika Teknik 1*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 - 2. Darmali, Arief. *Ilmu Gaya Teknik Sipil 1*. Direktorat Pendidikan Menengah kejuruan.
 - 3. Frick,Heinz. 1979. *Mekanika Teknik 1*. Kanisius.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.2. Memberi motivasi pada siswa.3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.	10 menit
Inti	<p>Memuat :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Mengamati Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan2. Menanya<ul style="list-style-type: none">• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan titik berat benda• Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang titik berat benda dalam struktur bangunan3. Mengeksplorasi Melakukan pengumpulan data tentang titik berat benda pada benda-benda di sekitar kelas.4. Mengasosiasi	105 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pengertian gaya dalam struktur bangunan</p> <p>5. Mengkomunikasi Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa titik berat</p> <p>6. Mencoba Memberi latihan soal kepada siswa agar lebih memahami tentang titik berat benda.</p>	
Penutup	<p>1. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk ulangan.</p> <p>2. Memberikan remidi/pengayaan dalam bentuk tugas.</p> <p>3. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (mengajak dan memimpin berdoa untuk pelajaran terakhir)</p>	45 menit

Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 12 agustus 2014

Mahasiswa PPL,

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

Vira Ningrum Pribadhini

NIP. 19630512 198703 1 015

NIM. 11505241015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA
Mata pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas/Semester	: X GB (1, 2, dan 3) / 1 (Satu)
Materi Pokok/Topik	: Muatan, Beban, Tumpuan dan Deformasi
Pertemuan Ke	: 7 - 9
Program Studi Keahlian	: Gambar Bangunan
Tahun Pelajaran	: 2014/2015

A. KOMPETENSI INTI

- K.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- K.2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- K.3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- K.4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

Menganalisis konstruksi balok sederhana

1. Pengertian konsep pembebanan pada konstruksi dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
2. Macam-macam pembebanan dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
3. Pengertian beban titik, merata dan tidak merata dapat disebutkan oleh siswa secara kritis, obyektif, kontekstual, bertanggung jawab, dan santun.
4. Contoh dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dapat dipahami oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

5. Mengubah beban titik menjadi beban merata dapat dilakukan siswa dengan tepat, teliti dan tanggung jawab.
6. Pengertian konsep tumpuan pada konstruksi dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
7. Macam-macam tumpuan dapat dijelaskan oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
8. Simbol tumpuan dalam gambar dipahami oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
9. Contoh dan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari dapat dipahami oleh siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
10. Pengertian konsep deformasi atau perubahan bentuk pada konstruksi dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
11. Macam-macam deformasi atau perubahan bentuk pada konstruksi dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
12. Pengertian konsep gaya lintang, gaya normal dan momen dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.
13. Perjanjian tanda pada bidang lintang, bidang normal dan momen dapat dijelaskan siswa dengan jujur, disiplin, tanggung jawab dan proaktif.

C. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan 7

Beban dan Muatan

Suatu konstruksi sudah dapat dipastikan akan memikul beban. Walaupun ada konstruksi yang berfungsi hanya untuk mempermudah suatu bangunan saja, tetapi paling tidak konstruksi tersebut memikul berat sendiri.

Berdasarkan bentuk pembebanan, beban dapat dibagi tiga, yaitu :

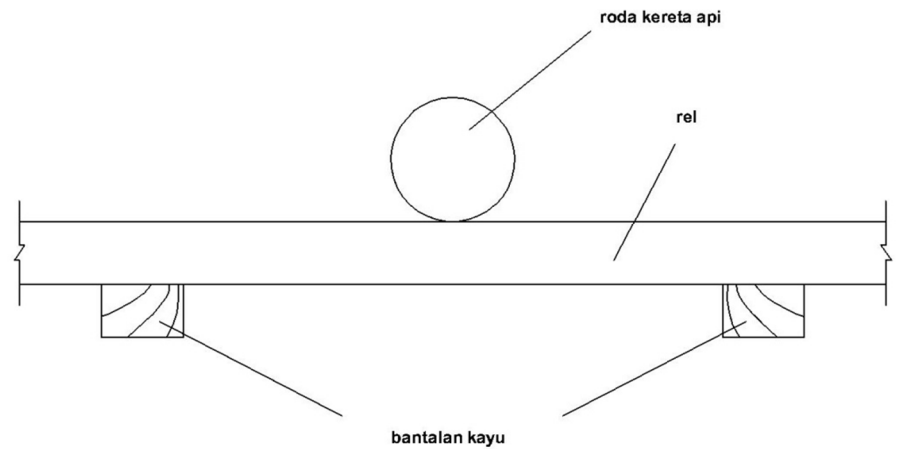
1. Beban terpusat atau beban titik
2. Beban terbagi merata, atau beban merata
3. Beban terbagi tidak merata

1. Beban titik atau beban terpusat

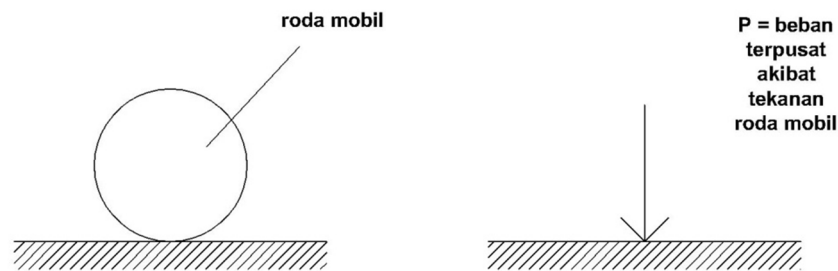
Beban disebut beban titik, bila luas singgung antara beban dan bangunan konstruksi kecil, sehingga luas ini dapat diabaikan.

Sebagai contoh beban titik adalah :

- a. Tekanan roda kereta api pada ril
- b. Tekanan ban mobil



Gambar 1. Tekanan roda kereta api pada ril



Gambar 2. tekanan ban mobil

2. Beban Merata

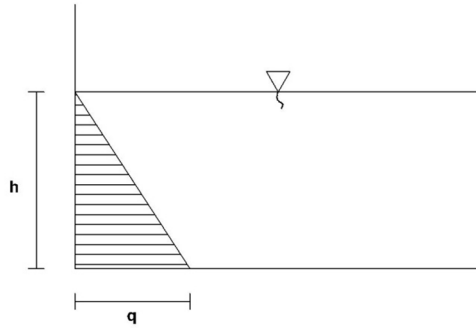
Beban merata adalah beban yang bekerja menyentuh bidang konstruksi yang cukup luas yang tidak dapat diabaikan. Dengan demikian besarnya beban merata dinyatakan dalam kg/m^2 (kilogram per meter persegi) atau dalam kg/m (kilogram per meter panjang). Simbol beban merata biasanya dinamakan q dengan gambar sebagai berikut :



3. Beban Tidak Merata

Beban tidak merata terjadi bila besar beban yang bekerja pada tiap-tiap potongan tidak sama besarnya. Contoh beban tidak merata adalah tekanan hidrostatik dari air terhadap dinding bak. Sedangkan bentuk dari beban tidak merata adalah segitiga, trapesium dan lain-lain.

Bak Mandi



$$q = \gamma_{\text{air}} \cdot h \text{ (ton/m}^2, \text{ ka/m}^2\text{)}$$

h = tinggi air dalam bak

Pengertian dari muatan-muatan diatas adalah sebagai berikut :

1. Muatan mati atau muatan tetap ialah semua muatan yang berasal dari berat bangunan dan/atau unsur bangunan, termasuk segala unsur tambahan tetap yang merupakan satu kesatuan dengannya.
2. Muatan hidup ialah semua muatan tidak tetap, kecuali muatan-muatan angin, muatan gempa dan pengaruh-pengaruh khusus. Contohnya orang yang menghuni suatu bangunan, perabot rumah tangga, mobil yang melalui jembatan dan lain-lain. Istilah lain untuk muatan hidup adalah muatan berguna, muatan gerak atau muatan tidak tetap.
3. Muatan angin ialah semua muatan pada bangunan dan/atau unsur bangunan yang disebabkan oleh selisih dalam tekanan udara.
4. Muatan gempa ialah semua muatan pada bangunan dan/atau unsur bangunan yang disebabkan oleh pengaruh gempa.

Pengaruh-pengaruh khusus ialah semua pengaruh terhadap bangunan dan/atau unsur bangunan yang diakibatkan oleh selisih suhu, penurunan pondasi, susut, gaya rem dan lain-lain.

Pertemuan 8

Tumpuan

Suatu kontruksi sudah dapat dipastikan mempunyai tumpuan atau perletakan. Dalam ilmu gaya sipil umumnya dikenal 3 macam tumpuan atau perletakan (cat : masih ada jenis-jenis tumpuan lain seperti tumpuan titik, tali dan tumpuan bidang geser) yaitu :

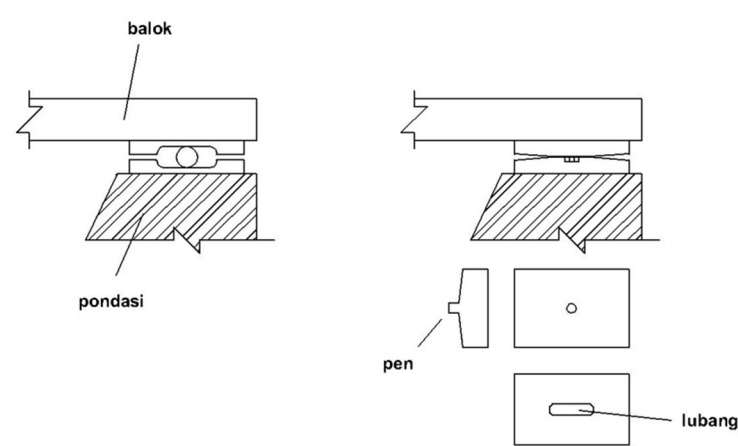
1. Rol
2. Sendi atau Engsel
3. Jepitan

1. Rol

Simbol dari perletakan atau tumpuan ini biasanya dinyatakan dengan :



Dan praktik perletakan rol pada umumnya digunakan untuk jembatan dan lain-lain. Bentuk dari perletakan rol antara lain :



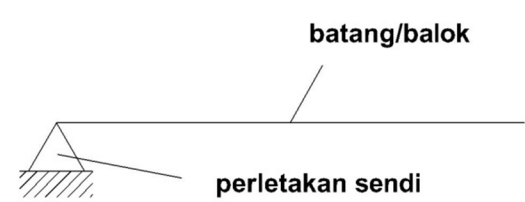
Yang perlu diperhatikan pada tumpuan rol adalah bahwa tumpuan ini hanya dapat menerima gaya tekan dan reaksi yang ditimbulkan hanya satu gaya reaksi yang tegak lurus bidang perletakan rol.



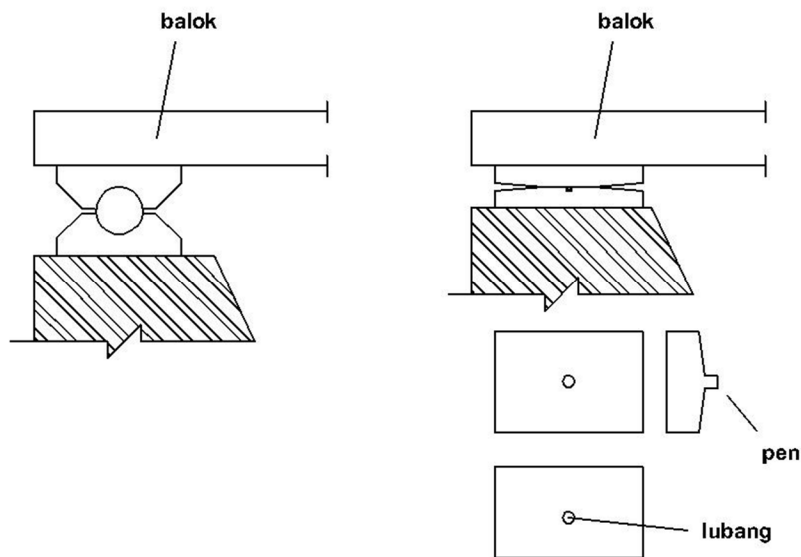
Keterangan : Akibat gaya luar, maka tumpuan B yang berupa rol hanya dapat mengadakan 1 gaya reaksi yang \perp bidang perletakan rol tersebut yaitu R_B .

2. Sendi

Simbol dari perletakan sendi umumnya adalah :



Umumnya kontruksi sendi digunakan pada jembatan dan bentuknya seperti berikut :



Tumpuan sendi, dapat mengadakan reaksi dalam dua arah, yaitu reaksi vertikal dan horizontal, tetapi tidak dapat memikul momen.

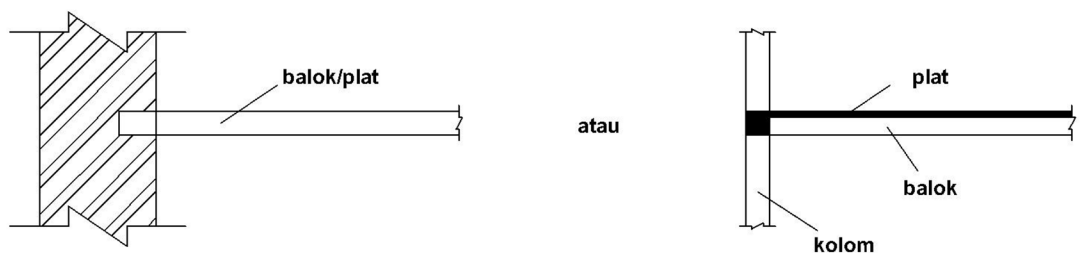


Keterangan : Akibat gaya luar, maka tumpuan A (sendi) mengadakan 2 reaksi tumpuan V_A (vertikal) dan H_A (horizontal) atau reaksi R_A sebagai resultan dari gaya reaksi V_A dan H_A .

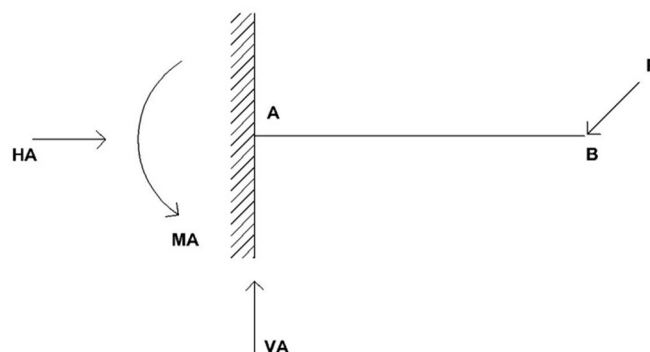
3. Jepit

Simbol dari perletakan jepit adalah :

Dalam konstruksi sebenarnya perletakan jepit adalah sebagai berikut :



Perletakan jepit dapat mengadakan 3 reaksi tumpuan yaitu : gaya horizontal, vertikal dan momen.



Keterangan : Balok AB dibebani oleh gaya P, maka pada tumpuan A terdapat 3 reaksi tumpuan yaitu : reaksi horizontal H_A , reaksi vertikal V_A dan reaksi momen M_A .

Hukum Newton III

Persamaan Hukum III Newton sebagai berikut :

$$F_{aksi} = -F_{reaksi}$$

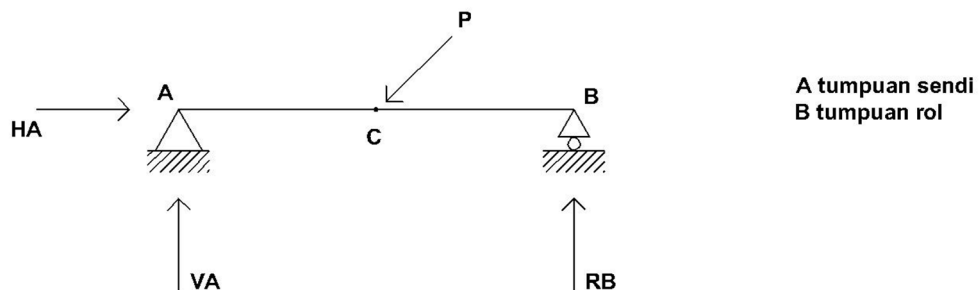
Keseimbangan gaya

Dalam ilmu gaya kita mengenal 3 persamaan keseimbangan, yaitu :

1. $\Sigma H = 0$ (jumlah komponen-komponen gaya mendatar = 0)
2. $\Sigma V = 0$ (jumlah komponen-komponen gaya vertikal = 0)
3. $\Sigma M = 0$ (jumlah momen pada suatu titik = 0)

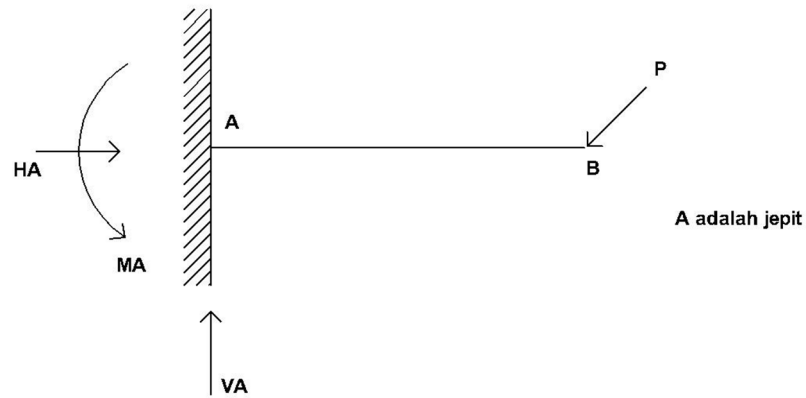
Bila pada suatu konstruksi perhitungan-perhitungan reaksinya dapat diselesaikan dengan ketiga persamaan keseimbangan diatas, maka konstruksi tersebut adalah Kontruksi Statis Tertentu.

Contoh :



Balok AB terletak diatas dua tumpuan, yaitu tumpuan A (sendi) dan B (rol). Akibat gaya (tekan) P pada titik C, maka ditumpuan A ada 2 reaksi perletakan yaitu reaksi horizontal H_A dan reaksi vertikal V_A . Sedangkan pada tumpuan B ada 1 reaksi tumpuan yaitu R_B . Dalam kontruksi tersebut, ada 3 reaksi perletakan yang harus dicari (V_A , H_A dan R_B) atau 3 bilangan anu. Kita mempunyai 3 persamaan keseimbangan ($\Sigma H = 0$, $\Sigma V = 0$ dan $\Sigma M = 0$), maka secara matematis ketiga reaksi atau ketiga bilangan anu tersebut dapat dicari dengan ketiga persamaan tadi.

Contoh :



Akibat adanya P yang bekerja pada titik B, maka pada tumpuan A timbul 3 reaksi perletakan yaitu, H_A , V_A dan M_A , sedangkan kita mempunyai 3 persamaan keseimbangan. Dengan demikian ketiga reaksi tersebut dapat dicari.

Pertemuan 9

Deformasi

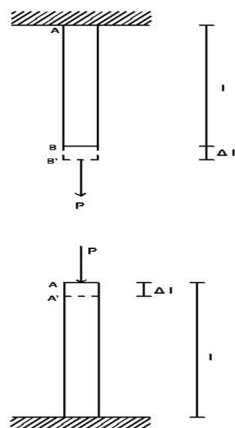
Beban atau gaya yang bekerja pada suatu benda atau kontruksi akan mengakibatkan adanya perubahan bentuk (deformasi) pada benda atau kontruksi tersebut. Berdasarkan beban yang bekerja, maka perubahan bentuk dapat dibagi atas :

1. Perubahan panjang
2. Perputaran sudut
3. Geseran
4. Torsi atau punter

1. Perubahan Panjang

Istilah lain untuk perubahan panjang adalah perpanjangan atau perpendekan. Perubahan panjang pada suatu kontruksi atau benda disebabkan oleh adanya gaya normal yang bekerja pada kontruksi atau benda tersebut. Bila gaya normal adalah gaya tarik, maka kontruksi atau benda tersebut, akan mengalami tarikan, sehingga mengakibatkan adanya perpanjangan. Begitu pula sebaliknya.

Contoh :



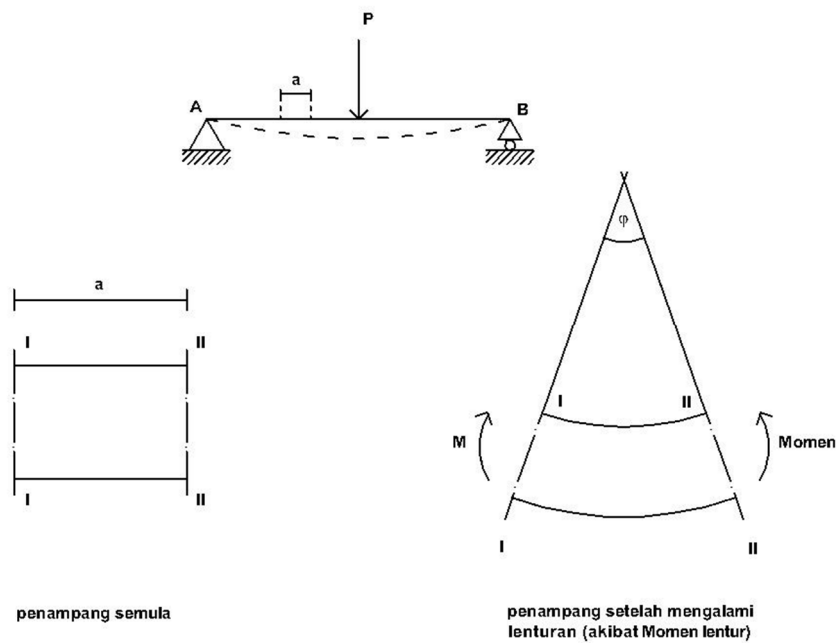
Akibat adanya pada P yang bekerja pada batang AB sepanjang l , maka batang tersebut menjadi bertambah panjang sebesar Δl , sehingga titik B berpindah tempat menjadi B'.

Sebaliknya, bila gaya yang bekerja adalah gaya tekan, maka yang terjadi adalah perpendekan. Akibat gaya, maka batang AB sepanjang l akan mengalami perpendekan sebesar Δl , sehingga titik A berpindah tempat menjadi A' .

2. Perputaran Sudut

Suatu batang akan mengalami perputaran sudut pada penampang-penampangnya satu sama lain akibat adanya momen lentur atau momen lengkung.

Contoh :

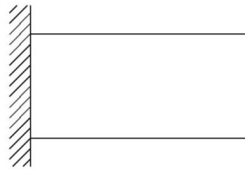


Balok AB yang diletakkan pada tumpuan A dan B, dan mendapat pembebanan sebesar P akan mengalami lenturan. Bila kita tinjau potongan balok sepanjang a , maka sebelum pembebanan penampang pada potongan I-I dan II-II adalah sejajar. Tetapi setelah mengalami lenturan maka penampang-penampang tadi tidak lagi sejajar, akan tetapi membentuk sudut (dalam hal ini ϕ)

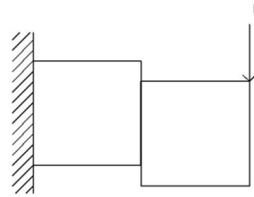
3. Geseran

Geseran terjadi karena disebabkan oleh adanya gaya lintang yang bekerja pada suatu konstruksi atau benda.

Contoh :



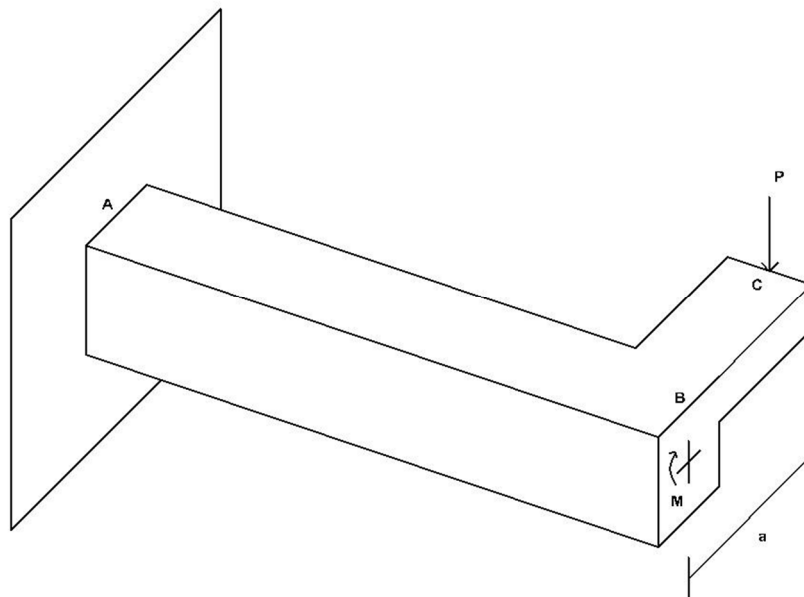
sebelum pembebanan



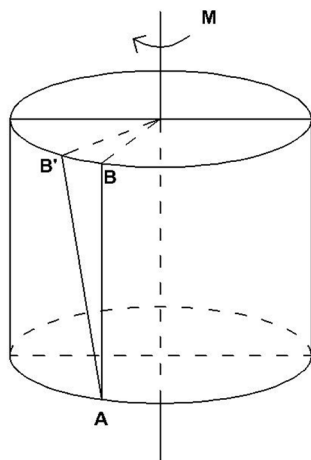
setelah pembebanan

Akibat adanya gaya P, maka penampang-penampang pada batang tersebut akan bergeser satu sama lain.

4. Torsi atau Punter



Akibat adanya gaya P pada titik C, maka batang AB akan mengalami torsi atau punter sebesar $M = P \cdot a$, sehingga penampang balok AB akan berputar pada sumbunya



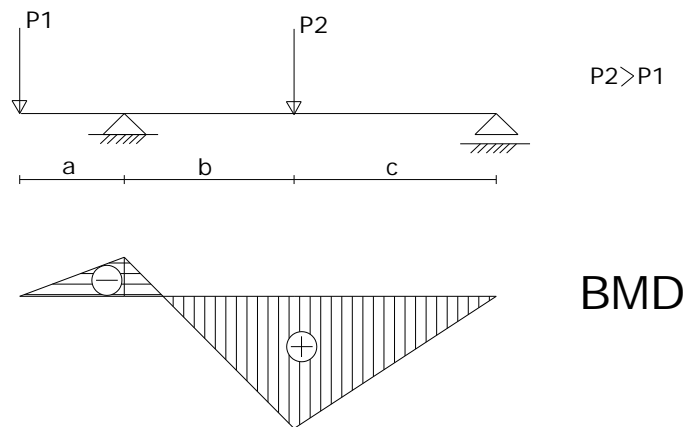
Akibat adanya momen torsi M, maka titik B akan berpindah tempat menjadi B'

1. Momen dan Bidang Momen

Momen adalah hasil kali antara gaya dengan jaraknya. Jarak disini adalah jarak yang tegak lurus dengan garis kerja gayanya. Dalam gambar 10 di bawah ini berarti

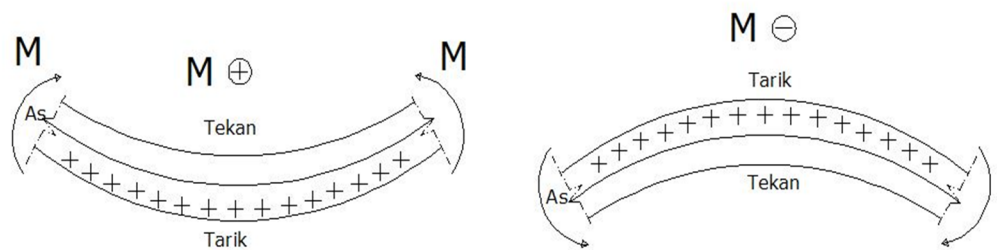
$$M_B = - P_1 \cdot a \text{ dan } M_C = D_V \cdot c$$

Bidang momen adalah bidang yang menggambarkan besarnya momen pada setiap titik.



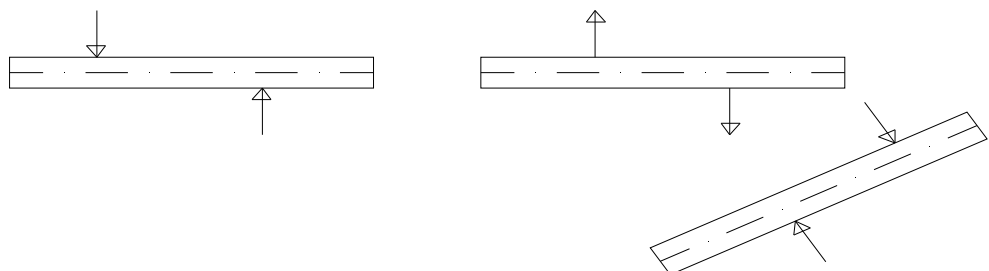
Bidang momen diberi tanda positif bila bagian bawah atau bagian dalam yang mengalami tarikan. Bidang momen positif diarsir tegak lurus sumbu batang yang mengalami momen.

Sebaliknya, bila yang mengalami tarikan pada bagian atas atau luar bidang momen diberi tanda negatif. Bidang momen negatif diarsir sejajar dengan sumbu batang. Perlu diketahui bahwa momen yang berputar ke kanan belum tentu positif dan momen yang berputar ke kiri belum tentu negatif. Oleh karena itu perhatikan betul-betul perjanjian di atas.

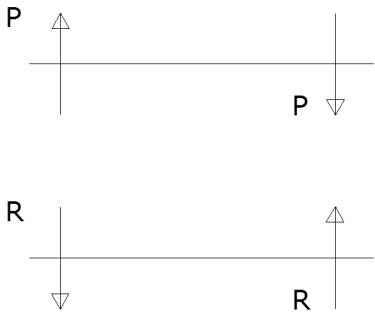
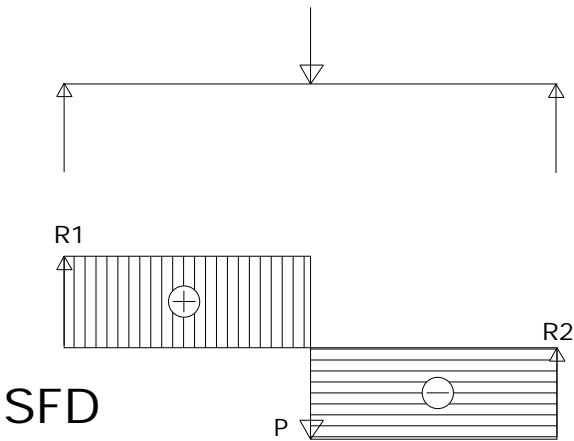


2. Gaya Vertikal dan Gaya Lintang

Gaya vertikal disebut positif bila gaya tersebut cenderung menimbulkan patah dalam putaran jarum jam dan diberi tanda negatif bila gaya tersebut cenderung menimbulkan sebaliknya.



Bidang gaya melintang adalah yang menggambarkan besarnya gaya melintang pada setiap titik.



Bidang gaya melintang diberi tanda positif, bila perputaran gaya yang bekerja searah dengan putaran jarum jam dan diarsir tegak lurus dengan sumbu batang yang menerima gaya melintang. Sebaliknya, bila perputaran gaya yang bekerja berlawanan arah dengan perputaran jarum

jam diberi tanda negatif dan diarsir sejajar dengan sumbu batang.

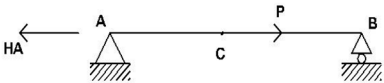
3. Gaya Horizontal dan Gaya Normal

Gaya horizontal disebut positif apabila gaya tersebut cenderung menimbulkan sifat tarik pada batang dan diberi tanda negatif bila gaya tersebut cenderung menimbulkan sifat desak.

Contoh :



gambar a



gambar b

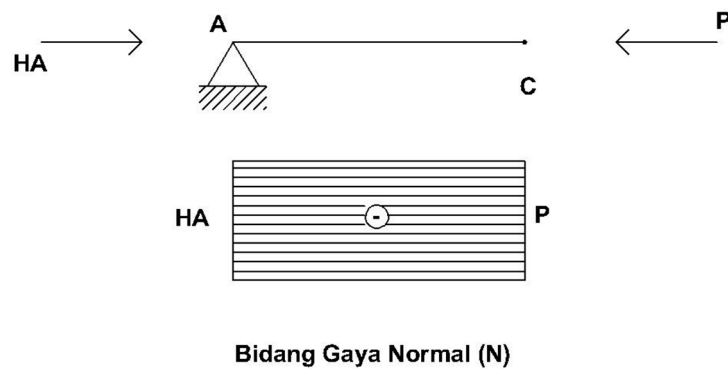
Hukum keseimbangan mensyaratkan $\Sigma H = 0$. Jadi jumlah komponen mendatar pada balok AB diatas harus = 0.

Perhatikan gambar a. Akibat gaya P (kekiri) maka akan timbul reaksi di A sebesar HA kekanan. Jadi berdasarkan perjanjian diatas, $\Sigma H = H_A - P = 0$. HA bertanda positif dan P negatif. Begitu juga pada gambar b, HA bertanda negatif dan P positif.

Gaya normal adalah gaya dalam yang arahnya sejajar dengan sumbu memanjang balok. Bidang gaya normal adalah gambar yang menunjukkan besarnya gaya normal pada tiap-tiap titik sepanjang balok atau batang.

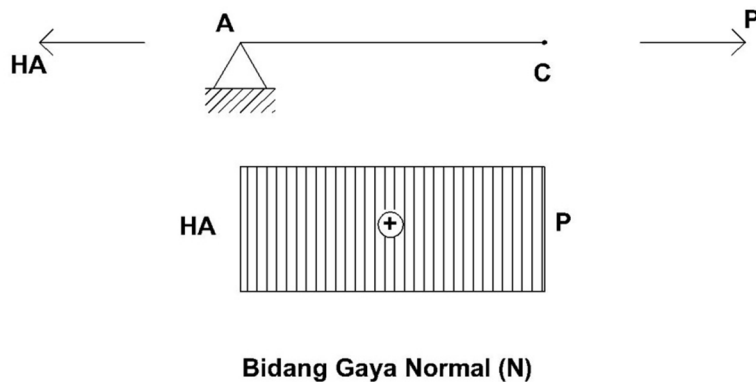
Gaya normal adalah positif, bila gaya tersebut mengakibatkan tarikan pada batang atau balok, dan sebaliknya.

Perhatikan gambar a



Batang AC mengalami tekanan, jadi gaya normal adalah negatif

Perhatikan gambar b



Batang AC mengalami tarikan, jadi gaya normal adalah positif.

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Scientific
2. Strategi : Discoveri, inquiry, pembelajaran langsung
3. Model : Discovery Learning
4. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Latihan (diskusi), Penugasan

E. MEDIA ALAT DAN SUMBER BELAJAR

1. Alat : Papan Tulis, spidol dan kapur.
2. Media : Modul dan buku.
3. Sumber Pembelajaran :
 1. Suparman. 2004. *Mekanika Teknik 1*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 2. Darmali, Arief. *Ilmu Gaya Teknik Sipil 1*. Direktorat Pendidikan Menengah kejuruan.
 3. Frick, Heinz. 1979. *Mekanika Teknik 1*. Kanisius.

F. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 7

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<div>1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi.</div> <div>2. Memberi motivasi pada siswa.</div> <div>3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian</div>	10 menit
Inti	<div>Memuat :</div> <div>1. Mengamati</div> <div>Membaca informasi terkait dengan konsep pembebanan dalam struktur bangunan</div> <div>2. Menanya</div> <div><div><div>• Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan aplikasi pembebanan dalam struktur bangunan</div><div>• Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang macam-macam pembebanan dalam struktur bangunan</div></div></div> <div>3. Mengeksplorasi</div> <div>Memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari.</div> <div>4. Mengasosiasi</div> <div>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pembebanan dalam konstruksi bangunan.</div> <div>5. Mengkomunikasi</div> <div><div><div>• Berdiskusi tentang contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari.</div><div>• Aktif dalam memberikan pertanyaan.</div></div></div>	145 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (menutup dengan salam)	5 menit

2. Pertemuan 8

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi. Memberi motivasi pada siswa. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian. 	10 menit
Inti	<p>Memuat :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengamati Membaca informasi terkait dengan konsep tumpuan dalam struktur bangunan Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan tumpuan dalam konstruksi bangunan Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang macam-macam pembebanan dalam struktur bangunan Mengeksplorasi Memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan pembebanan dalam konstruksi bangunan. Mengkomunikasi <ul style="list-style-type: none"> Berdiskusi tentang contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. 	140 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> Aktif dalam memberikan pertanyaan. 	
Penutup	1. Memberikan evaluasi/penilaian dalam bentuk tugas. 2. Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (menutup dengan salam)	10 menit

3. Pertemuan 9

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Memberikan salam, mengkondisikan kelas dan pembiasaan, mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi. 2. Memberi motivasi pada siswa. 3. Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode dan penilaian.	10 menit
Inti	1. Mengamati Membaca informasi terkait dengan konsep deformasi dalam konstruksi bangunan 2. Menanya <ul style="list-style-type: none"> Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan deformasi dalam konstruksi bangunan Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang macam-macam deformasi dalam struktur bangunan 3. Menciptakan Mencontohkan macam-macam bentuk deformasi berdasarkan pembebanan 4. Mengeksplorasi Menyampaikan konsep dasar momen, gaya lintang dan gaya normal. 5. Mengasosiasi Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih	145 menit

Kegiatan	Diskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	kompleks terkait dengan deformasi dalam konstruksi bangunan. 6. Mengkomunikasi a. Berdiskusi tentang contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. b. Aktif dalam memberikan pertanyaan.	
Penutup	Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran, (menutup dengan salam)	5 menit

G. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian :
Tugas Individu
2. Instrumen

Mencari bentuk nyata dari tumpuan sendi, rol dan jepit
3. Pedoman penskoran

No	Aspek Penilaian	Skor Maksimal
1	Dapat menyebutkan dan menunjukkan bentuk nyata dari tumpuan sendi dengan benar	30
2	Dapat menyebutkan dan menunjukkan bentuk nyata dari tumpuan rol dengan benar	30
3	Dapat menyebutkan dan menunjukkan bentuk nyata dari tumpuan jepit dengan benar	30
Total		90

Yogyakarta, 12 agustus 2014

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL,

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

RENCANA DAN PENCAPAIAN TARGET KURIKULUM

Mata Pelajaran

Kelas

Kompetensi Keahlian

Program Studi Keahlian

Semester

Tahun Pelajaran

: Mekanika Teknik

: X - GB

: Teknik Gambar Bangunan

: Teknik Bangunan

: Gasal - Genap

: 2014 / 2015

Prosentase	Bulan											
	Juli	Agust	Sept	Okt	Nop	Des	Jan	Pebr	Maret	April	Mei	Juni
100%												
95%												
90%												
85%												
80%												
75%												
70%												
65%												
60%												
55%												
50%												
45%												
40%												
35%												
30%												
25%												
20%												
15%												
10%												
5%												
0%												

Keterangan : : Rencana : Pencapaian

Target Kurikulum =

Banyak kompetensi dasar yang sudah diajarkan		x	100%
Banyak kompetensi dasar yang harus diajarkan dalam satu tahun			

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

DAFTAR BUKU PEGANGAN

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
Kelas : X Teknik Gambar Bangunan
Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

A PEGANGAN PENDIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Ilmu Gaya Teknik Sipil 1	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	1979
2	Ilmu Gaya Teknik Sipil 2	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	1979
3	Mekanika Teknik 1	Ir. Heinz Frick	Kanisius	1979
4	Diktat Kuliah Mekanika teknik 1	Suparman, M.Pd	Universitas Negeri Yogyakarta	2004

B PEGANGAN PESERTA DIDIK

No.	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun
1	Ilmu Gaya Teknik Sipil 1	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	1979
2	Ilmu Gaya Teknik Sipil 2	Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan	Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	1979

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,3 Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan 4,3 Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	8	Jum'at, 15 - 22 Agustus 2014 (2 TM)	Jum'at, 8 - 15 Agustus 2014 (2 TM)	
2	3,4 Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan 4,4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	20	Jum'at, 29 Agustus 2014 Jum'at, 5, 12,19,26 September 2014 (5 TM)	Jum'at, 22 - 29 Agustus 2014 Jum'at, 5, 12,19,26 September 2014 (6 TM)	
3	3,5 Menganalisis konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) 4,5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Kesetimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	36	Jumat, 3, 10, 17, 24, 31 Oktober 2014 Jum'at, 7, 14, 21, 28 Nopember 2014 (9 TM)	Jumat, 3 - 10 Oktober 2014 (2 TM)	
JUMLAH JAM			64	16 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas	: X - GB. 2
Kompetensi Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Semester	: Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,3 Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan 4,3 Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	8	Rabu, 13 - 20 Agustus 2014 (2 TM)	Rabu, 13 - 20 Agustus 2014 (2 TM)	
2	3,4 Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan 4,4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	20	Rabu, 27 Agustus 2014 Rabu, 3, 10, 17, 24 September 2014 (5 TM)	Rabu, 27 Agustus 2014 Rabu, 3, 10, 17, 24 September 2014 (5 TM)	
3	3,5 Menganalisis konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) 4,5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Kesetimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	36	Rabu, 1, 8, 15, 22, 29 Oktober 2014 Rabu, 5, 12, 19, 26 Nopember 2014 (9 TM)	Rabu, 1, 8, 15, 22, 29 Oktober 2014 Rabu, 5, 12, 19, 26 Nopember 2014 (9 TM)	
JUMLAH JAM			64	16 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas	: X - GB. 3
Kompetensi Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Program Studi Keahlian	: Teknik Bangunan
Semester	: Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,3 Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan 4,3 Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Pengertian dari Gaya, Vektor, Skalar dan Pengertian Momen; Satuan Gaya dan satuan Momen	8	Rabu, 13 - 20 Agustus 2014 (2 TM)	Rabu, 13 - 20 Agustus 2014 (2 TM)	
2	3,4 Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan 4,4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Menyusun gaya searah; berlawanan arah segaris kerja, dan membentuk sudut; menyusun gaya dengan cara segibanyak gaya dan lukisan polygon; menyusun gaya "R" dari gaya-gaya searah dan berlawanan arah dan titik berat benda	20	Rabu, 27 Agustus 2014 Rabu, 3, 10, 17, 24 September 2014 (5 TM)	Rabu, 27 Agustus 2014 Rabu, 3, 10, 17, 24 September 2014 (5 TM)	
3	3,5 Menganalisis konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) 4,5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)	Jenis Pembebanan; Jenis, sifat dan simbol tumpuan; Keselimbangan gaya; Reaksi tumpuan cara analitis dan grafis, Gaya Normal, Gaya Melintang dan Momen	36	Rabu, 1, 8, 15, 22, 29 Oktober 2014 Rabu, 5, 12, 19, 26 Nopember 2014 (9 TM)	Rabu, 1, 8, 15, 22, 29 Oktober 2014 Rabu, 5, 12, 19, 26 Nopember 2014 (9 TM)	
JUMLAH JAM			64	16 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,6 Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana 4,6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	32	Jum'at, 9, 16, 23, 30 Januari 2015 Jum'at, 6, 13, 20, 27 Februari 2015 (8 TM)		
2	3,7 Menganalisis tegangan pada struktur 4,7 Menghitung tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	12	Jum'at, 6, 13, 20 Maret 2015 (3 TM)		
3	3,1 Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya 4,1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	4	Jum'at, 10 April 2015 (1 TM)		
4	3,2 Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria 4,2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	4	Jum'at, 24 April 2015 (1 TM)		
5	3,8 Menerapkan analisis struktur sederhana 4,8 Menghitung analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	16	Jum'at, 8, 15, 22, 29 Mei 2015 (4 TM)		
JUMLAH JAM			68	17 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,6 Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana 4,6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	32	Rabu, 7, 14, 21, 28 Januari 2015 Rabu, 4, 11, 18, 25 Pebruari 2015 (8 TM)		
2	3,7 Menganalisis tegangan pada struktur 4,7 Menghitung tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	12	Rabu, 4, 11, 18 Maret 2015 (3 TM)		
3	3,1 Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya 4,1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	4	Rabu, 8 April 2015 (1 TM)		
4	3,2 Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan 4,2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	4	Rabu, 22 April 2015 (1 TM)		
5	3,8 Menerapkan analisis struktur sederhana 4,8 Menghitung analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	16	Rabu, 29 April 2015 Rabu, 6, 13, 20 Mei 2015 (4 TM)	(4	
JUMLAH JAM			68	17 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

AGENDA KEGIATAN PENDIDIK

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan
 Program Studi Keahlian : Teknik Bangunan
 Semester : Genap
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	Kompetensi Inti / Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Jam Pembelajaran	Hari, Tanggal Rencana Pembelajaran	Hari, Tanggal Realisasi Pembelajaran	KETERANGAN
1	3,6 Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana 4,6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Pengertian Gaya Batang, Perhitungan Gaya Batang cara Analitis (Keseimbangan Gaya pada Titik Buhul) dan Cara Grafis (cara Cremona)	32	Rabu, 7, 14, 21, 28 Januari 2015 Rabu, 4, 11, 18, 25 Pebruari 2015 (8 TM)		
2	3,7 Menganalisis tegangan pada struktur 4,7 Menghitung tegangan pada struktur	Tegangan Tarik dan Tegangan Tekan	12	Rabu, 4, 11, 18 Maret 2015 (3 TM)		
3	3,1 Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya 4,1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuan, material dan strukturnya	4	Rabu, 8 April 2015 (1 TM)		
4	3,2 Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan 4,2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	Desain bangunan berdasarkan struktur, kriteria pembebanan serta analisa gempa	4	Rabu, 22 April 2015 (1 TM)		
5	3,8 Menerapkan analisis struktur sederhana 4,8 Menghitung analisis struktur sederhana	Analisa dimensi Rangka Batang	16	Rabu, 29 April 2015 Rabu, 6, 13, 20 Mei 2015 (4 TM)		
JUMLAH JAM			68	17 Tatap Muka @ 4 JP		

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 1
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas : Ibu Wiwik
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				08/08/2014	15/08/2014	22/08/2014	29/08/2014	05/09/2014	12/09/2014	19/09/2014	26/09/2014	03/10/2014	10/10/2014										
1	GB. 1415450	Achmad Rusli Alim	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
2	GB. 1415451	Achmad Gusmansur	L	•	•	•	•	•	•	•	S	•	•										
3	GB. 1415452	Adhi Nugroho	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
4	GB. 1415453	Adi Prasetyo	L	•	T	•	•	•	•	•	•	•	•										
5	GB. 1415454	Adistya Arnanda	L	•	I	•	•	•	•	•	T	•	•										
6	GB. 1415455	Aditya Dian Prasetyo	L	•	T	•	•	•	•	•	•	•	•										
7	GB. 1415456	Aditya Tri Krismanoro	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
8	GB. 1415457	Adji Mahabbata Ghiffari	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
9	GB. 1415458	Ahmad Sauqi	L	•	•	T	•	•	•	•	•	•	•										
10	GB. 1415459	Aji Satrio Nugroho	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
11	GB. 1415460	Al Malik Sanggit Rahdianto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
12	GB. 1415461	Aldiansyah Rizki Pahlewi	L	T	T	•	•	•	•	•	•	T	•										
13	GB. 1415462	Aldo Santosa Putra	L	•	T	•	•	•	•	T	•	T	•										
14	GB. 1415463	Alifahmi Nerazzuri	L	T	T	•	T	•	•	T	•	T	•										
15	GB. 1415464	Andik Darmawan	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
16	GB. 1415465	Andriyan Aji Prayitno	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
17	GB. 1415466	Ani Nofita Sari	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
18	GB. 1415467	Arif Setiawan	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
19	GB. 1415468	Ayu Ningtyas Prima Putri	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
20	GB. 1415469	Azis Rahmanto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
21	GB. 1415470	Bagus Kusuma	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
22	GB. 1415471	Bahrul Ulum	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
23	GB. 1415472	Bernadus Indrianto Madyo Jaladri	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
24	GB. 1415473	Bhisma Permana Tri Pratama	L	•	•	•	•	•	•	T	•	•	•										
25	GB. 1415474	Biron Wegandoko	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
26	GB. 1415475	Bomadino Anggita Briliyandana	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
27	GB. 1415476	Daffa Atharusydi Sulaiman	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
28	GB. 1415477	Daniel Fendi Krisananto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
29	GB. 1415478	Davianandisty Eko Zulfandito	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
30	GB. 1415479	Deska Fajar Dianto	P	•	T	•	•	•	•	•	T	1/2	•										
31	GB. 1415480	Dhandhy Saka Refodika	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
32	GB. 1415481	Dhino Widyatmoko	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
 Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
 NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 2
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas : Bapak Paulus
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				13/08/2014	20/08/2014	27/08/2014	03/09/2014	10/09/2014	17/09/2014	24/08/2014	01/09/2014	08/09/2014											
1	GB. 1415482	Dicky Arif Rachmawan	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
2	GB. 1415483	Dita Wahyu Arum	P	T	•	•	•	•	T	•	•	•											
3	GB. 1415484	Dongga Dwiky Atmajanto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
4	GB. 1415485	Dwi Atmoko	L	•	S	S	•	T	T	T	•	•											
5	GB. 1415486	Dwi Krismantono	L	•	•	•	•	•	T	S	•	•											
6	GB. 1415487	Eben Haezer Dicky Septia Iswanta	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
7	GB. 1415488	Faathan Aditya Pratama	L	T	•	•	•	•	•	•	•	•											
8	GB. 1415489	Fadilla Amazia Putri Gusty	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
9	GB. 1415490	Fahriyana Nur Rachman	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
10	GB. 1415491	Fahru Ardiyanto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
11	GB. 1415492	Fanny Rahmawati	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
12	GB. 1415493	Farrel Adhitya Mahendra	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
13	GB. 1415494	Fauzan	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
14	GB. 1415495	Febrian Punto Wibowo	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
15	GB. 1415496	Ferdy Setiawan	L	•	•	•	•	•	•	•	T	•											
16	GB. 1415497	Fuji Febrian Muhammad Ghafur	L	•	•	•	•	•	•	•	T	•											
17	GB. 1415498	FX Yogananda Guntur Pamungkas B	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
18	GB. 1415499	Ikhsan Putranto	L	1/2•	•	•	•	•	•	•	•	•											
19	GB. 1415500	Iqbal Miftakhul Latif	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
20	GB. 1415501	Joshua Arya Vivekananda	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
21	GB. 1415502	Khusnul Azizah	P	•	T	•	•	•	•	•	•	•											
22	GB. 1415503	Kris Riyanto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
23	GB. 1415504	Krismon Hidayat	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
24	GB. 1415505	Krisna Wijaya	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
25	GB. 1415506	Lingsan Darukaton Topas Mahalukat	L	•	•	•	•	•	•	T	•	•											
26	GB. 1415507	Lissa Ruslina	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
27	GB. 1415508	Luisa Idana	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
28	GB. 1415509	Marlina Anis Setyorini	P	•	•	•	•	•	•	T	•	•											
29	GB. 1415510	Mega Novita Sari	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
30	GB. 1415511	Merdine Jugi Kurniawan	L	•	T	T	•	•	T	T	T	•											
31	GB. 1415512	Mikhail Adi Prasetyo	L	•	•	•	•	•	T	•	•	•											
32	GB. 1415513	Mila Nadzar Asih	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :
 Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
 NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR HADIR

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
 Kelas : X - GB. 3
 Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas : Ibu Agnes
 Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Pertemuan ke / Tanggal																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				13/08/2014	20/08/2014	27/08/2014	03/09/2014	10/09/2014	17/09/2014	24/08/2014	01/09/2014	08/09/2014											
1	GB. 1415514	Mochamad Rizki Cahyeka	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
2	GB. 1415515	Mohammad Dwiyono Firdzatullah	L	•	S	•	•	•	•	•	•	•											
3	GB. 1415516	Muh. Zaky Kamal Fauzi	L	•	•	•	T	•	•	•	•	•											
4	GB. 1415517	Muhammad Aqmal Juliansyah	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
5	GB. 1415518	Muhammad Indra Cahya	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
6	GB. 1415519	Muhammad Vendi Permana	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
7	GB. 1415520	Mutaqin	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
8	GB. 1415521	Naina Bunga Oktyana Manusyakeri	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
9	GB. 1415522	Nank Angga Dwi Saputra	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
10	GB. 1415523	Novian Zevanya	L	•	•	•	I	•	•	•	•	•											
11	GB. 1415524	Novianta Nuryusila	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
12	GB. 1415525	Octavianti Dwi Nurmalita	P	•	•	•	•	I	I	•	•	•											
13	GB. 1415526	Oktamia Asri Ivo	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
14	GB. 1415527	Prabu Tegar Ivo	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
15	GB. 1415528	Rendra Afrisal	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
16	GB. 1415529	Sadewo Putra Ramadhani	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
17	GB. 1415530	Setiyaji Wijayanto	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
18	GB. 1415531	Siti Anifa	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
19	GB. 1415532	Sultan Natanegara	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	T										
20	GB. 1415533	Syahid Arsadila Atmaja	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
21	GB. 1415534	Taufik Burhanudin	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
22	GB. 1415535	Trya Miswaturrohim	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
23	GB. 1415536	Tyo Prabowo	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
24	GB. 1415537	Voda Surya Sispratama	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
25	GB. 1415538	Wahyu Nur Avian	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
26	GB. 1415539	Wahyu Nur Fajrin	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	I										
27	GB. 1415540	Wahyu Tri Wulansari	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
28	GB. 1415541	Wisnu Ardika Wardana	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
29	GB. 1415542	Yananda Irvansyahida	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
30	GB. 1415543	Yanuar Minggu Prabowo	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
31	GB. 1415544	Zubair Fajar Ramadhan	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
32	GB. 1415545	Zulham Bima Putra	L	•	•	•	•	•	•	•	•	•											

Yogyakarta, 12 Agustus 2014

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
 NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
 Kelas : X GB 1
 Kompetensi Keahlian: Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas : Ibu Wiwik
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran: 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				29/08/2014	remidi								
1	GB. 1415450	ACHMAD RUSLI ALIM	L	50	85								
2	GB. 1415451	ACHMAD GUSMANSYUR	L	30	75								
3	GB. 1415452	ADHI NUGROHO	L	45	75								
4	GB. 1415453	ADI PRASETYO	L	50	75								
5	GB. 1415454	ADISTYA ARNANDA	L	50									
6	GB. 1415455	ADITYA DIAN PRASETIYO	L	45	75								
7	GB. 1415456	ADITYA TRI KRISMANTORO	L	50	75								
8	GB. 1415457	ADJI MAHABBATA GHIFFARI	L	40	75								
9	GB. 1415458	AHMAD SAUQI	L	25	75								
10	GB. 1415459	AJI SATRIO NUGROHO	L	30	75								
11	GB. 1415460	AL MALIK SANGGIT RAHDianto	L	40	85								
12	GB. 1415461	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI	L	20	75								
13	GB. 1415462	ALDO SANTOSA PUTRA	L	15									
14	GB. 1415463	ALIFAHMI NERAZZURI	L										
15	GB. 1415464	ANDIK DARMAWAN	L	50	75								
16	GB. 1415465	ANDRIYAN AJI PRAYITNO	L	10	75								
17	GB. 1415466	ANI NOFITA SARI	P	60	75								
18	GB. 1415467	ARIF SETIAWAN	L	65	75								
19	GB. 1415468	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI	P	70	75								
20	GB. 1415469	AZIS RAHMANTO	L	20	85								
21	GB. 1415470	BAGUS KUSUMA	L	45	75								
22	GB. 1415471	BAHRUL ULUM	L	65	75								
23	GB. 1415472	BERNADUS INDRIANTO MADYO JALADRI	L	30	75								
24	GB. 1415473	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA	L	45	75								
25	GB. 1415474	BIRON WEGANDOKO	L	70	75								
26	GB. 1415475	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA	L	40	75								
27	GB. 1415476	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN	L	65	75								
28	GB. 1415477	DANIEL FENDI KRISANANTO	L	50	75								
29	GB. 1415478	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO	L	20	75								
30	GB. 1415479	DESKA FAJAR DIANTO	L	20									
31	GB. 1415480	DHANDHY SAKA REFODIKA	L	40	75								
32	GB. 1415481	DHINO WIDYATMOKO	L	40	75								
Kode Kompetensi													

Yogyakarta, 12 Agustus 2014
 Mahasiswa PPL,

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
 Kelas : X GB 2
 Kompetensi Keahlian: Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas :
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				27/08/2014	remidi	24/09/2014							
1	GB. 1415482	DICKY ARIF RACHMAWAN	L	40	75	50							
2	GB. 1415483	DITA WAHYU ARUM	P	55	75	46							
3	GB. 1415484	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	L	15	75	50							
4	GB. 1415485	DWI ATMOKO	L		75								
5	GB. 1415486	DWI KRISMANTONO	L	50	75								
6	GB. 1415487	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISWANTA	L	50	75	60							
7	GB. 1415488	FAATHAN ADITYA PRATAMA	L	55	75	80							
8	GB. 1415489	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	P	40	75	66							
9	GB. 1415490	FAHRIYANA NUR RACHMAN	L	45	75	56							
10	GB. 1415491	FAHRU ARDIYANTO	L	45	75	50							
11	GB. 1415492	FANNY RAHMAWATI	P	65	80	66							
12	GB. 1415493	FARREL ADHITYA MAHENDRA	L	50	75	50							
13	GB. 1415494	FAUZAN	L	45	75	50							
14	GB. 1415495	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	L	45	75	80							
15	GB. 1415496	FERDY SETIAWAN	L	50	80	50							
16	GB. 1415497	FUJI FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	L	25	75	60							
17	GB. 1415498	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGKAS B	L	50	85	60							
18	GB. 1415499	IKHSAN PUTRANTO	L	10	75	60							
19	GB. 1415500	IQBAL MIFTAKHUL LATIF	L	35	75	44							
20	GB. 1415501	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	L	45	75	46							
21	GB. 1415502	KHUSNUL AZIZAH	P	45	75	46							
22	GB. 1415503	KRIS RIYANTO	L	30	75	80							
23	GB. 1415504	KRISMON HIDAYAT	L	45	85	46							
24	GB. 1415505	KRISNA WIJAYA	L	45	75	10							
25	GB. 1415506	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHALUKAT	L	45	75								
26	GB. 1415507	LISSA RUSLINA	P	25	75	70							
27	GB. 1415508	LUISA IDANA	P	60	80	80							
28	GB. 1415509	MARLINA ANIS SETYORINI	P	45	75								
29	GB. 1415510	MEGA NOVITA SARI	P	65	75	80							
30	GB. 1415511	MERDINE JUGI KURNIAWAN	L										
31	GB. 1415512	MIKHAIL ADI PRASETYO	L	20	75	60							
32	GB. 1415513	MILA NADZAR ASIH	P	25	75	70							
Kode Kompetensi													

Yogyakarta, 12 Agustus 2014
 Mahasiswa PPL,

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
 Kelas : X GB 3
 Kompetensi Keahlian: Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas :
 Semester : Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				27/08/2014	remidial	24/09/2014							
1	GB. 1415514	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	L	50	75	76							
2	GB. 1415515	MOHAMMAD DWIYONO FIRDZATULLAH	L	40	75	62							
3	GB. 1415516	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	L	20	75	50							
4	GB. 1415517	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	L	55	75	10							
5	GB. 1415518	MUHAMMAD INDRA CAHYA	L	30	75	16							
6	GB. 1415519	MUHAMMAD VENDI PERMANA	L	30	80	90							
7	GB. 1415520	MUTAQIN	L	70	80	76							
8	GB. 1415521	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	P	25	75	60							
9	GB. 1415522	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	L	60	75	90							
10	GB. 1415523	NOVIAN ZEVANYA	L	30	75	56							
11	GB. 1415524	NOVIANTA NURYUSILA	P	15	75	50							
12	GB. 1415525	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	P	60	75	40							
13	GB. 1415526	OKTAMIA ASRI IVO	P	25	75	50							
14	GB. 1415527	PRABU TEGAR WASISO	L	45	75	60							
15	GB. 1415528	RENDRA AFRISAL	L	45	75	20							
16	GB. 1415529	SADEWO PUTRA RAMADHANI	L	25	85	80							
17	GB. 1415530	SETIYAJI WIJAYANTO	L	15	75	66							
18	GB. 1415531	SITI ANIFAH	P	35	75	40							
19	GB. 1415532	SULTAN NATANEGARA	L	15	75	72							
20	GB. 1415533	SYAHID ARSADILA ATMAJA	L	25	75	72							
21	GB. 1415534	TAUFIK BURHANUDIN	L	50	75	80							
22	GB. 1415535	TRYA MISWATURROHIM	L	25	75	40							
23	GB. 1415536	TYO PRABOWO	L	45	75	60							
24	GB. 1415537	VODA SURYA SISPRATAMA	L	15	75	40							
25	GB. 1415538	WAHYU NUR ALVIAN	L	20	75	46							
26	GB. 1415539	WAHYU NUR FAJRIN	L	70	85	90							
27	GB. 1415540	WAHYU TRI WULANSARI	P	30	75	40							
28	GB. 1415541	WISNU ARDIKA WARDANA	L	35	75	40							
29	GB. 1415542	YANANDA IRVANSYAHIDA	L	50	75	66							
30	GB. 1415543	YANUAR MINGGUS PRABOWO	L	55	75	40							
31	GB. 1415544	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	L	20	75	16							
32	GB. 1415545	ZULHAM BIMA PUTRA	L	20	75	46							
Kode Kompetensi													

Mengetahui :
 Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta
 NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
 NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI TUGAS

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
Kelas : X GB 1
Kompetensi Keahlia : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas : Ibu Wiwik
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				tugas 1	tugas 2	tugas 3	tugas 4						
1	GB. 1415450	ACHMAD RUSLI ALIM	L	90	85	90	75						
2	GB. 1415451	ACHMAD GUSMANSYUR	L	80	80								
3	GB. 1415452	ADHI NUGROHO	L	90	85		75						
4	GB. 1415453	ADI PRASETYO	L	75	85								
5	GB. 1415454	ADISTYA ARNANDA	L		-								
6	GB. 1415455	ADITYA DIAN PRASETIYO	L	75	85								
7	GB. 1415456	ADITYA TRI KRISMANTORO	L	80	85								
8	GB. 1415457	ADJI MAHABBATA GHIFFARI	L	90	85	90							
9	GB. 1415458	AHMAD SAUQI	L	75	85	75							
10	GB. 1415459	AJI SATRIO NUGROHO	L	80	85								
11	GB. 1415460	AL MALIK SANGGIT RAHDIANTO	L	90	85	90	75						
12	GB. 1415461	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI	L	75	85								
13	GB. 1415462	ALDO SANTOSA PUTRA	L		75								
14	GB. 1415463	ALIFAHMI NERAZZURI	L										
15	GB. 1415464	ANDIK DARMAWAN	L	90	85	75	75						
16	GB. 1415465	ANDRIYAN AJI PRAYITNO	L	90	85								
17	GB. 1415466	ANI NOFITA SARI	P	80	85								
18	GB. 1415467	ARIF SETIAWAN	L	80	85								
19	GB. 1415468	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI	P	90	85								
20	GB. 1415469	AZIS RAHMANTO	L	80	85	75	75						
21	GB. 1415470	BAGUS KUSUMA	L	90	85								
22	GB. 1415471	BAHRUL ULUM	L	75	85								
23	GB. 1415472	BERNADUS INDRIANTO MADYO JALADRI	L	75	80								
24	GB. 1415473	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA	L	75	85								
25	GB. 1415474	BIRON WEGANDOKO	L	90	85	90							
26	GB. 1415475	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA	L	75	80								
27	GB. 1415476	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN	L	75	85	90	75						
28	GB. 1415477	DANIEL FENDI KRISANANTO	L	75	85	90							
29	GB. 1415478	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO	L	75	85								
30	GB. 1415479	DESKA FAJAR DIANTO	L	75	85								
31	GB. 1415480	DHANDHY SAKA REFODIKA	L	80	85								
32	GB. 1415481	DHINO WIDYATMOKO	L	75	75								
Kode Kompetensi													

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI TUGAS

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
Kelas : X GB 2
Kompetensi Keahlia : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas :
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				tugas 1	tugas 2								
1	GB. 1415482	DICKY ARIF RACHMAWAN	L	85	85								
2	GB. 1415483	DITA WAHYU ARUM	P	75	85								
3	GB. 1415484	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	L	75	85								
4	GB. 1415485	DWI ATMOKO	L	75	75								
5	GB. 1415486	DWI KRISMANTONO	L	80	85								
6	GB. 1415487	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISWANTA	L	85	85								
7	GB. 1415488	FAATHAN ADITYA PRATAMA	L	75	85								
8	GB. 1415489	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	P	75	85								
9	GB. 1415490	FAHRIYANA NUR RACHMAN	L	85	85								
10	GB. 1415491	FAHRU ARDIYANTO	L	80	85								
11	GB. 1415492	FANNY RAHMAWATI	P	75	85								
12	GB. 1415493	FARREL ADHITYA MAHENDRA	L	75	85								
13	GB. 1415494	FAUZAN	L	80	85								
14	GB. 1415495	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	L	85	85								
15	GB. 1415496	FERDY SETIAWAN	L	75	85								
16	GB. 1415497	FUJI FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	L	85	85								
17	GB. 1415498	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGKAS B	L	85	85								
18	GB. 1415499	IKHSAN PUTRANTO	L	85	85								
19	GB. 1415500	IQBAL MIFTAKHUL LATIF	L	75	80								
20	GB. 1415501	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	L	75	85								
21	GB. 1415502	KHUSNUL AZIZAH	P	80	85								
22	GB. 1415503	KRIS RIYANTO	L	75	85								
23	GB. 1415504	KRISMON HIDAYAT	L	80	85								
24	GB. 1415505	KRISNA WIJAYA	L	80	85								
25	GB. 1415506	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHALUKAT	L	75	85								
26	GB. 1415507	LISSA RUSLINA	P	75	85								
27	GB. 1415508	LUISA IDANA	P	85	85								
28	GB. 1415509	MARLINA ANIS SETYORINI	P	75	85								
29	GB. 1415510	MEGA NOVITA SARI	P	80	85								
30	GB. 1415511	MERDINE JUGI KURNIAWAN	L										
31	GB. 1415512	MIKHAIL ADI PRASETYO	L	80	85								
32	GB. 1415513	MILA NADZAR ASIH	P	75	85								
Kode Kompetensi													

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benyi Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

DAFTAR NILAI TUGAS

Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan
Kelas : X GB 3
Kompetensi Keahlia : Teknik Gambar Bangunan

Wali Kelas :
Semester : Ganjil
Tahun Pelajaran : 2014 / 2015

No.	NIS	Nama	L/P	Kompetensi Dasar/Tgl Ulangan									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				tugas 1	tugas 2	tugas 3							
1	GB. 1415514	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	L	75	85								
2	GB. 1415515	MOHAMMAD DWIYONO FIRDZATULLAH	L	80	85								
3	GB. 1415516	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	L	80	85								
4	GB. 1415517	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	L	80	80								
5	GB. 1415518	MUHAMMAD INDRA CAHYA	L	80	85								
6	GB. 1415519	MUHAMMAD VENDI PERMANA	L	90	85								
7	GB. 1415520	MUTAQIN	L	75	85	90							
8	GB. 1415521	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	P	75	85								
9	GB. 1415522	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	L	75	85								
10	GB. 1415523	NOVIAN ZEVANYA	L	75	85								
11	GB. 1415524	NOVIANTA NURYUSILA	P	80	85								
12	GB. 1415525	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	P	75	85								
13	GB. 1415526	OKTAMIA ASRI IVO	P	80	85								
14	GB. 1415527	PRABU TEGAR WASISO	L	75	85								
15	GB. 1415528	RENDRA AFRISAL	L	80	85								
16	GB. 1415529	SADEWO PUTRA RAMADHANI	L	90	85	90							
17	GB. 1415530	SETIYAJI WIJAYANTO	L	80	85	90							
18	GB. 1415531	SITI ANIFAH	P	80	85								
19	GB. 1415532	SULTAN NATANEGARA	L	75	85								
20	GB. 1415533	SYAHID ARSADILA ATMAJA	L	85	85								
21	GB. 1415534	TAUFIK BURHANUDIN	L	80	85								
22	GB. 1415535	TRYA MISWATURROHIM	L	90	85	80							
23	GB. 1415536	TYO PRABOWO	L	75	85								
24	GB. 1415537	VODA SURYA SISPRATAMA	L	75	85								
25	GB. 1415538	WAHYU NUR ALVIAN	L	90	85	90							
26	GB. 1415539	WAHYU NUR FAJRIN	L	90	85	90							
27	GB. 1415540	WAHYU TRI WULANSARI	P	80	85	90							
28	GB. 1415541	WISNU ARDIKA WARDANA	L	90	85								
29	GB. 1415542	YANANDA IRVANSYAHIDA	L	90	85	90							
30	GB. 1415543	YANUAR MINGGUS PRABOWO	L	75	85								
31	GB. 1415544	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	L	75	80								
32	GB. 1415545	ZULHAM BIMA PUTRA	L	80	80								
Kode Kompetensi													

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

KKM : 75

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Jumlah Soal :

Kelas/Semester : X GB. 1 / Gasal

Kompetensi/Sub Komp. :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH			JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2	3			Ya	Tidak
1	ACHMAD RUSLI ALIM	10	15	20	45	50		√
2	ACHMAD GUSMANSYUR	10	10	10	30	30		√
3	ADHI NUGROHO	15	10	20	45	45		√
4	ADI PRASETYO	20	15	15	50	50		√
5	ADISTYA ARNANDA	20	20	10	50	50		√
6	ADITYA DIAN PRASETIYO	10	15	20	45	45		√
7	ADITYA TRI KRISMANTORO	20	20	10	50	50		√
8	ADJI MAHABBATA GHIFFARI	20	15	5	40	40		√
9	AHMAD SAUQI	5	5	15	25	25		√
10	AJI SATRIO NUGROHO	10	10	10	30	30		√
11	AL MALIK SANGGIT RAHDianto	10	10	20	40	40		√
12	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI	5	5	10	20	20		√
13	ALDO SANTOSA PUTRA	5	5	5	15	15		√
14	ALIFAHMI NERAZZURI							√
15	ANDIK DARMAWAN	20	20	10	50	50		√
16	ANDRIYAN AJI PRAYITNO	5	5	0	10	10		√
17	ANI NOFITA SARI	20	20	20	60	60		√
18	ARIF SETIAWAN	20	20	25	65	65		√
19	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI	20	20	30	70	70		√
20	AZIS RAHMANTO	5	5	10	20	20		√
21	BAGUS KUSUMA	15	5	25	45	45		√
22	BAHRUL ULUM	20	20	25	65	65		√
23	BERNADUS INDRIANTO MADYO JALADRI	10	10	10	30	30		√
24	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA	10	20	15	45	45		√
25	BIRON WEGANDOKO	20	20	30	70	70		√
26	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA	20	20	0	40	40		√
27	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN	20	20	25	65	65		√
28	DANIEL FENDI KRISANANTO	15	15	20	50	50		√
29	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO	10	10	0	20	20		√
30	DESKA FAJAR DIANTO	10	10	0	20	20		√
31	DHANDHY SAKA REFODIKA	10	10	20	40	40		√
32	DHINO WIDYATMOKO	10	10	20	40	40		√

Keterangan :

- 1 a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

b. Ketuntasan Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
- 2 Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) ≥ KKM

3 Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai ≥ 85%
- 4 a. Jumlah Peserta Perbaikan :

b. Jumlah Tuntas :

c. Jumlah Tidak Tuntas :

d. Ketuntasan Klasikal : %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

Kesimpulan :

- 1 Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor :
- 2 Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor :
- 3 Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor :

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

KKM : 75

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Kelas/Semester : X GB. 2 / Gasal

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp. :

Jumlah Soal :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH			JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2	3			Ya	Tidak
1	DICKY ARIF RACHMAWAN	20	20		40	40		√
2	DITA WAHYU ARUM	20	20	15	55	55		√
3	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	10	5		15	15		√
4	DWI ATMOKO							√
5	DWI KRISMANTONO	20	20	10	50	50		√
6	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISWANTA	20	20	10	50	50		√
7	FAATHAN ADITYA PRATAMA	20	20	15	55	55		√
8	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	10	10	20	40	40		√
9	FAHRIYANA NUR RACHMAN	10	10	25	45	45		√
10	FAHRU ARDIYANTO	10	10	25	45	45		√
11	FANNY RAHMAWATI	20	20	25	65	65		√
12	FARREL ADHITYA MAHENDRA	20	20	10	50	50		√
13	FAUZAN	20	20	5	45	45		√
14	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	20	20	5	45	45		√
15	FERDY SETIAWAN	20	20	10	50	50		√
16	FUJI FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	5	5	15	25	25		√
17	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGKAS B	20	20	10	50	50		√
18	IKHSAN PUTRANTO	5	5		10	10		√
19	IQBAL MIFTAKHUL LATIF	20	10	5	35	35		√
20	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	10	20	15	45	45		√
21	KHUSNUL AZIZAH	10	20	15	45	45		√
22	KRIS RIYANTO	10	10	10	30	30		√
23	KRISMON HIDAYAT	10	10	15	35	45		√
24	KRISNA WIJAYA	10	10	15	35	45		√
25	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHALUKAT	20	10	15	45	45		√
26	LISSA RUSLINA	10	10	5	25	25		√
27	LUISA IDANA	20	20	20	60	60		√
28	MARLINA ANIS SETYORINI	10	10	25	45	45		√
29	MEGA NOVITA SARI	20	20	25	65	65		√
30	MERDINE JUGI KURNIAWAN							√
31	MIKHAIL ADI PRASETYO	10	10		20	20		√
32	MILA NADZAR ASIH	5	5	15	25	25		√

Keterangan :

- 1

a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

b. Ketuntasan Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
- 2

Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) ≥ KKM
- 3

Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai ≥ 85%
- 4

a. Jumlah Peserta Perbaikan :

b. Jumlah Tuntas :

c. Jumlah Tidak Tuntas :

d. Ketuntasan Klasikal : %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

Kesimpulan :

- 1

Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor :
- 2

Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor :
- 3

Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor :

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

KKM : 75

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Kelas/Semester : X GB. 3 / Gasal

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp. :

Jumlah Soal :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH			JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2	3			Ya	Tidak
1	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	20	20	10	50	50		√
2	MOHAMMAD DWIYONO FIRDZATULLAH	20	20	0	40	40		√
3	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	10	10	0	20	20		√
4	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	20	15	20	55	55		√
5	MUHAMMAD INDRA CAHYA	10	10	10	30	30		√
6	MUHAMMAD VENDI PERMANA	10	5	15	30	30		√
7	MUTAQIN	20	20	30	70	70		√
8	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	10	10	5	25	25		√
9	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	20	20	20	60	60		√
10	NOVIAN ZEVANYA	10	10	10	30	30		√
11	NOVIANTA NURYUSILA	15	0	0	15	15		√
12	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	20	20	20	60	60		√
13	OKTAMIA ASRI IVO	15	5	5	25	25		√
14	PRABU TEGAR WASISO	20	20	5	45	45		√
15	RENDRA AFRISAL	20	20	5	45	45		√
16	SADEWO PUTRA RAMADHANI	5	5	15	25	25		√
17	SETIYAJI WIJAYANTO	5	5	5	15	15		√
18	SITI ANIFAH	10	15	10	35	35		√
19	SULTAN NATANEGARA	5	5	5	15	15		√
20	SYAHID ARSADILA ATMAJA	10	5	5	20	25		√
21	TAUFIK BURHANUDIN	20	20	10	50	50		√
22	TRYA MISWATURROHIM	5	5	15	25	25		√
23	TYO PRABOWO	20	15	10	45	45		√
24	VODA SURYA SISPRATAMA	5	5	5	15	15		√
25	WAHYU NUR ALVIAN	10	10	0	20	20		√
26	WAHYU NUR FAJRIN	20	20	30	70	70		√
27	WAHYU TRI WULANSARI	10	10	10	30	30		√
28	WISNU ARDIKA WARDANA	10	10	5	25	35		√
29	YANANDA IRVANSYAHIDA	20	20	10	50	50		√
30	YANUAR MINGGUS PRABOWO	20	20	15	55	55		√
31	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	10	10	0	20	20		√
32	ZULHAM BIMA PUTRA	10	10	0	20	20		√

Keterangan :

- 1

a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

b. Ketuntasan Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$
- 2

Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) ≥ KKM
- 3

Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai ≥ 85%
- 4

a. Jumlah Peserta Perbaikan :

b. Jumlah Tuntas :

c. Jumlah Tidak Tuntas :

d. Ketuntasan Klasikal : %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

Kesimpulan :

- 1

Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor : , , , ,
- 2

Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor : , , , ,
- 3

Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor : , , , ,

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Jumlah Soal :

KKM : 75

Kelas/Semester : X GB. 1 / Gasal

Kompetensi/Sub Komp. :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH		JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2			Ya	Tidak
1	ACHMAD RUSLI ALIM						
2	ACHMAD GUSMANSYUR						
3	ADHI NUGROHO						
4	ADI PRASETYO						
5	ADISTYA ARNANDA						
6	ADITYA DIAN PRASETIYO						
7	ADITYA TRI KRISMANTORO						
8	ADJI MAHABBATA GHIFFARI						
9	AHMAD SAUQI						
10	AJI SATRIO NUGROHO						
11	AL MALIK SANGGIT RAHDIANTO						
12	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI						
13	ALDO SANTOSA PUTRA						
14	ALIFAHMI NERAZZURI						
15	ANDIK DARMAWAN						
16	ANDRIYAN AJI PRAYITNO						
17	ANI NOFITA SARI						
18	ARIF SETIAWAN						
19	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI						
20	AZIS RAHMANTO						
21	BAGUS KUSUMA						
22	BAHRUL ULUM						
23	BERNADUS INDRIANTO MADYO JALADRI						
24	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA						
25	BIRON WEGANDOKO						
26	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA						
27	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN						
28	DANIEL FENDI KRISANANTO						
29	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO						
30	DESKA FAJAR DIANTO						
31	DHANDHY SAKA REFODIKA						
32	DHINO WIDYATMOKO						

Keterangan :

1

a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

asas Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$

2

Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) \geq KKM

3

Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai $\geq 85\%$

4

a. Jumlah Peserta Perbaikan :

b. Jumlah Tuntas :

c. Jumlah Tidak Tuntas :

d. Ketuntasan Klasikal : %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

Kesimpulan :

1

Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

:

2

Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

:

3

Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

:

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Kelas/Semester : X GB. 2 / Gasal

KKM : 75

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Kompetensi/Sub Komp. :

Jumlah Soal :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH		JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2			Ya	Tidak
1	DICKY ARIF RACHMAWAN	10	15	25	50		√
2	DITA WAHYU ARUM	8	15	23	46		√
3	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	10	15	25	50		√
4	DWI ATMOKO						√
5	DWI KRISMANTONO						√
6	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISWANTA	15	15	30	60		√
7	FAATHAN ADITYA PRATAMA	25	15	40	80	√	
8	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	23	10	33	66		√
9	FAHRIYANA NUR RACHMAN	8	15	23	56		√
10	FAHRU ARDIYANTO	15	10	25	50		√
11	FANNY RAHMAWATI	23	10	33	66		√
12	FARREL ADHITYA MAHENDRA	10	15	25	50		√
13	FAUZAN	10	15	25	50		√
14	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	25	15	40	80	√	
15	FERDY SETIAWAN	10	15	25	50		√
16	FUJI FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	15	15	30	60		√
17	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGKAS B	15	15	30	60		√
18	IKHSAN PUTRANTO	15	15	30	60		√
19	IOBAL MIFTAKHUL LATIF	20	2	22	44		√
20	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	8	15	23	46		√
21	KHUSNUL AZIZAH	8	15	23	46		√
22	KRIS RIYANTO	20	20	40	80	√	
23	KRISMON HIDAYAT	8	15	23	46		√
24	KRISNA WIJAYA	5	0	5	10		√
25	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHALUKAT						√
26	LISSA RUSLINA	20	15	35	70		√
27	LUISA IDANA	25	15	40	80	√	
28	MARLINA ANIS SETYORINI						√
29	MEGA NOVITA SARI	25	15	40	80	√	
30	MERDINE JUGI KURNIAWAN						√
31	MIKHAIL ADI PRASETYO	15	15	30	60		√
32	MILA NADZAR ASIH	25	10	35	70		√

Keterangan :

1

a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

asas Klasikal = $\frac{\text{Jml Peserta Didik yg Tuntas}}{\text{Jml Peserta Didik}} \times 100\%$

2

Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) \geq KKM

3

Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai $\geq 85\%$

4

a. Jumlah Peserta Perbaikan :

d. Ketuntasan Klasikal : %

b. Jumlah Tuntas :

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

c. Jumlah Tidak Tuntas :

Kesimpulan :

1

Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor

:

2

Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor

:

3

Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor

:

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

ANALISIS HASIL EVALUASI SOAL ESSAY

Standart Kompetensi : Mekanika Teknik

Bentuk Soal : Essay (Uraian)

Jumlah Soal :

KKM : 75

Kelas/Semester : X GB. 3 / Gasal

Kompetensi/Sub Komp. :

Tanggal Evaluasi :

NO	NAMA	SKOR YANG DIPEROLEH		JML SKOR	NILAI	TUNTAS	
		1	2			Ya	Tidak
1	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	15	23	38	76	√	
2	MOHAMMAD DWIYONO FIRDZATULLAH	18	13	31	62		√
3	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	10	15	25	50		√
4	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	5	0	5	10		√
5	MUHAMMAD INDRA CAHYA	5	3	8	16		√
6	MUHAMMAD VENDI PERMANA	15	30	45	90	√	
7	MUTAQIN	15	23	38	76	√	
8	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	5	25	30	60		√
9	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	15	30	45	90	√	
10	NOVIAN ZEVANYA	20	8	28	56		√
11	NOVIANTA NURYUSILA	15	10	25	50		√
12	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	15	5	20	40		√
13	OKTAMIA ASRI IVO	15	10	25	50		√
14	PRABU TEGAR WASISO	15	15	30	60		√
15	RENDRA AFRISAL	5	5	10	20		√
16	SADEWO PUTRA RAMADHANI	15	25	40	80	√	
17	SETIYAJI WIJAYANTO	20	18	38	66		√
18	SITI ANIFAH	15	5	20	40		√
19	SULTAN NATANEGARA	15	21	36	72		√
20	SYAHID ARSADILA ATMAJA	20	16	36	72		√
21	TAUFIK BURHANUDIN	15	25	40	80	√	
22	TRYA MISWATURROHIM	15	5	20	40		√
23	TYO PRABOWO	20	10	30	60		√
24	VODA SURYA SISPRATAMA	15	5	20	40		√
25	WAHYU NUR ALVIAN	18	5	23	46		√
26	WAHYU NUR FAJRIN	15	30	45	90	√	
27	WAHYU TRI WULANSARI	15	5	20	40		√
28	WISNU ARDIKA WARDANA	15	5	20	40		√
29	YANANDA IRVANSYAHIDA	18	5	23	66		√
30	YANUAR MINGGUS PRABOWO	15	5	20	40		√
31	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	5	3	8	16		√
32	ZULHAM BIMA PUTRA	20	3	23	46		√

Keterangan :

1

a. Nilai = $\frac{\text{Skor yg diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$

2

Peserta didik disebut TUNTAS belajar jika telah menguasai bahan (ketercapaian belajarnya) \geq KKM

3

Kelas disebut TUNTAS belajar jika Peserta Didik yang tuntas mencapai $\geq 85\%$

4

a. Jumlah Peserta Perbaikan :

b. Jumlah Tuntas :

c. Jumlah Tidak Tuntas :

d. Ketuntasan Klasikal : %

e. Secara Klasikal : Tuntas / Tidak Tuntas

Kesimpulan :

1

Perlu perbaikan secara klasikal untuk soal nomor :

2

Perlu program perbaikan secara individual untuk Peserta Didik nomor :

3

Perlu program pengayaan untuk Peserta Didik nomor :

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benni Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

NO	NIS	NAMA SISWA	NILAI TUGAS/NILAI HARIAN (NH)							RATA-RATA	KON-VERSI	PRE-DIKAT	DESKRIPSI
			K.D.4.1	K.D.4.2	K.D.4.3								
1	GB. 1415450	ACHMAD RUSLI ALIM	90	85						88	3.33	B+	
2	GB. 1415451	ACHMAD GUSMANSYUR	80	80						80	2.67	B -	
3	GB. 1415452	ADHI NUGROHO	90	85						88	3.33	B+	
4	GB. 1415453	ADI PRASETYO	75	85						80	2.67	B -	
5	GB. 1415454	ADISTYA ARNANDA		-									
6	GB. 1415455	ADITYA DIAN PRASETYO	75	85						80	2.67	B -	
7	GB. 1415456	ADITYA TRI KRISMANTORO	80	85						83	3.00	B	
8	GB. 1415457	ADJI MAHABBATA GHIFFARI	90	85						88	3.33	B+	
9	GB. 1415458	AHMAD SAUQI	75	85						80	2.67	B -	
10	GB. 1415459	AJI SATRIO NUGROHO	80	85						83	3.00	B	
11	GB. 1415460	AL MALIK SANGGIT RAHDianto	90	85						88	3.33	B+	
12	GB. 1415461	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI	75	85						80	2.67	B -	
13	GB. 1415462	ALDO SANTOSA PUTRA		75									
14	GB. 1415463	ALIFAHMI NERAZZURI											
15	GB. 1415464	ANDIK DARMAWAN	90	85						88	3.33	B+	
16	GB. 1415465	ANDRIYAN AJI PRAYITNO	90	85						88	3.33	B+	
17	GB. 1415466	ANI NOFITA SARI	80	85						83	3.00	B	
18	GB. 1415467	ARIF SETIAWAN	80	85						83	3.00	B	
19	GB. 1415468	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI	90	85						88	3.33	B+	
20	GB. 1415469	AZIS RAHMANTO	80	85						83	3.00	B	
21	GB. 1415470	BAGUS KUSUMA	90	85						88	3.33	B+	
22	GB. 1415471	BAHRUL ULUM	75	85						80	2.67	B -	
23	GB. 1415472	BERNADUS INDRianto MADYO JALADRI	75	80						78	2.67	B -	
24	GB. 1415473	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA	75	85						80	2.67	B -	
25	GB. 1415474	BIRON WEGANDOKO	90	85						88	3.33	B+	
26	GB. 1415475	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA	75	80						78	2.67	B -	
27	GB. 1415476	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN	75	85						80	2.67	B -	
28	GB. 1415477	DANIEL FENDI KRISANANTO	75	85						80	2.67	B -	
29	GB. 1415478	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO	75	85						80	2.67	B -	
30	GB. 1415479	DESKA FAJAR DIANTO	75	85						80	2.67	B -	
31	GB. 1415480	DHANDHY SAKA REFODIKA	80	85						82,50	3.00	B	
32	GB. 1415481	DHINO WIDYATMOKO	75	75						75,00	2.67	B -	

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SOSIAL (KI : 1 dan KI : 2)											
DALAM MATA PELAJARAN											
Nama Mapel		: Mekanika Teknik									
Kelas / Semester		: X GB 1 / 1(satu)									
Kompetensi Keahlian		: Teknik Gambar Bangunan									
Tahun Pelajaran		: 2013/2014									

NO	NIS	NAMA SISWA	Spiritual	Sosial							SKOR	PREDIKAT	DESKRIPSI
			Taat menjlnkan agama	Kejujuran	Disiplin	Tgjiwb	Kerjasama	Toleran	Santun	Proaktif			
1	GB. 1415450	ACHMAD RUSLI ALIM	3,25	3,17	3,50	3,25	3,25	3,25	3,40	3,00	3,26	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
2	GB. 1415451	ACHMAD GUSMANSYUR	3,25	3,17	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,11	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
3	GB. 1415452	ADHI NUGROHO	3,25	3,50	3,50	3,50	3,00	3,25	3,60	3,00	3,33	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
4	GB. 1415453	ADI PRASETYO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
5	GB. 1415454	ADISTYA ARNANDA	3,00	3,00	2,25	2,75	3,00	3,00	3,40	3,00	2,93	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
6	GB. 1415455	ADITYA DIAN PRASETIYO	3,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,03	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
7	GB. 1415456	ADITYA TRI KRISMANTORO	3,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,03	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
8	GB. 1415457	ADJI MAHABBATA GHIFFARI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
9	GB. 1415458	AHMAD SAUQI	3,25	3,33	3,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,10	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
10	GB. 1415459	AJI SATRIO NUGROHO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
11	GB. 1415460	AL MALIK SANGGIT RAHDIANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	3,25	2,98	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
12	GB. 1415461	ALDIANSYAH RIZKI PAHLEWI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
13	GB. 1415462	ALDO SANTOSA PUTRA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
14	GB. 1415463	ALIFAHMI NERAZZURI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
15	GB. 1415464	ANDIK DARMAWAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
16	GB. 1415465	ANDRIYAN AJI PRAYITNO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
17	GB. 1415466	ANI NOFITA SARI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
18	GB. 1415467	ARIF SETIAWAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
19	GB. 1415468	AYU NINGTYAS PRIMA PUTRI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
20	GB. 1415469	AZIS RAHMANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
21	GB. 1415470	BAGUS KUSUMA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
22	GB. 1415471	BAHRUL ULUM	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
23	GB. 1415472	BERNADUS INDRIANTO MADYO JALA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
24	GB. 1415473	BHISMA PERMANA TRI PRATAMA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
25	GB. 1415474	BIRON WEGANDOKO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
26	GB. 1415475	BOMADINO ANGGITA BRILIYANDANA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
27	GB. 1415476	DAFFA ATHRUSYDI SULAIMAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
28	GB. 1415477	DANIEL FENDI KRISANANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
29	GB. 1415478	DAVIANANDISTYO EKO ZULFANDITO	3,00	3,33	3,50	3,00	3,00	3,75	3,25	3,25	3,26	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
30	GB. 1415479	DESKA FAJAR DIANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
31	GB. 1415480	DHANDHY SAKA REFODIKA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
32	GB. 1415481	DHINO WIDYATMOKO	3,50	3,00	3,50	3,00	3,00	3,25	3,00	3,00	3,16	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik

Keterangan

Predikat
Sangat Baik (SB) : apabila 3,67 ≤ skor akhir ≤ 4,00
Baik (B) : apabila 2,67 ≤ skor akhir < 3,66
Cukup (C) : apabila 1,67 ≤ skor akhir < 2,66
Kurang (K) : apabila 1,00 ≤ skor akhir < 1,66

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

PENILAIAN KETRAMPILAN (KI : 4)

(MAPEL KELOMPOK KEJURUAN)

Nama Mapel

: Mekanika Teknik

Kelas / Semester

: X GB 2 / 1 (SATU)

Kompetensi Keahlian

: Teknik Gambar Bangunan

Tahun Pelajaran

: 2013/2014

NO	NIS	NAMA SISWA	NILAI TUGAS/NILAI HARIAN (NH)							RATA-RATA	KON-VERSI	PRE-DIKAT	DESKRIPSI
			K.D.4.1	K.D.4.2	K.D. 4.3								
1	GB. 1415482	DICKY ARIF RACHMAWAN	85	85						85	3.00	B	
2	GB. 1415483	DITA WAHYU ARUM	75	85						80	2.67	B -	
3	GB. 1415484	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	75	85						80	2.67	B -	
4	GB. 1415485	DWI ATMOKO	75	75						75	2.67	B -	
5	GB. 1415486	DWI KRISMANTONO	80	85						83	3.00	B	
6	GB. 1415487	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISIWANTA	85	85						85	3.00	B	
7	GB. 1415488	FAATHAN ADITYA PRATAMA	75	85						80	2.67	B -	
8	GB. 1415489	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	75	85						80	2.67	B -	
9	GB. 1415490	FAHRIYANA NUR RACHMAN	85	85						85	3.00	B	
10	GB. 1415491	FAHRU ARDIYANTO	80	85						83	3.00	B	
11	GB. 1415492	FANNY RAHMAWATI	75	85						80	2.67	B -	
12	GB. 1415493	FARREL ADHITYA MAHENDRA	75	85						80	2.67	B -	
13	GB. 1415494	FAUZAN	80	85						83	3.00	B	
14	GB. 1415495	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	85	85						85	3.00	B	
15	GB. 1415496	FERDY SETIAWAN	75	85						80	2.67	B -	
16	GB. 1415497	FUJI FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	85	85						85	3.00	B	
17	GB. 1415498	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGKAS B	85	85						85	3.00	B	
18	GB. 1415499	IKHSAN PUTRANTO	85	85						85	3.00	B	
19	GB. 1415500	IQBAL MIFTAKHUL LATIF	75	80						78	2.67	B -	
20	GB. 1415501	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	75	85						80	2.67	B -	
21	GB. 1415502	KHUSNUL AZIZAH	80	85						83	3.00	B	
22	GB. 1415503	KRIS RIYANTO	75	85						80	2.67	B -	
23	GB. 1415504	KRISMON HIDAYAT	80	85						83	3.00	B	
24	GB. 1415505	KRISNA WIJAYA	80	85						83	3.00	B	
25	GB. 1415506	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHALUKAT	75	85						80	2.67	B -	
26	GB. 1415507	LISSA RUSLINA	75	85						80	2.67	B -	
27	GB. 1415508	LUISA IDANA	85	85						85	3.00	B	
28	GB. 1415509	MARLINA ANIS SETYORINI	75	85						80	2.67	B -	
29	GB. 1415510	MEGA NOVITA SARI	80	85						83	3.00	B	
30	GB. 1415511	MERDINE JUGI KURNIAWAN											
31	GB. 1415512	MIKHAIL ADI PRASETYO	80	85						82,50	3.00	B	
32	GB. 1415513	MILA NADZAR ASIH	75	85						80,00	2.67	B -	

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SOSIAL (KI : 1 dan KI : 2)											
DALAM MATA PELAJARAN											
		Nama Mapel		: Mekanika Teknik							
		Kelas / Semester		: X GB 2 / 1(satu)							
		Kompetensi Keahlian		: Teknik Gambar Bangunan							
		Tahun Pelajaran		: 2013/2014							

NO	NIS	NAMA SISWA	Spiritual	Sosial							SKOR	PREDIKAT	DESKRIPSI
			Taat menjlnkan agama	Kejujuran	Disipln	Tgjiwb	Kerjasama	Toleran	Santun	Proaktif			
1	GB. 1415482	DICKY ARIF RACHMAWAN	3,25	3,17	3,50	3,25	3,25	3,25	3,40	3,00	3,26	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
2	GB. 1415483	DITA WAHYU ARUM	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
3	GB. 1415484	DONGGA DWIKY ATMAJANTO	3,00	3,00	3,50	3,50	3,00	3,25	3,60	3,00	3,23	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
4	GB. 1415485	DWI ATMOKO	3,00	3,00	2,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,91	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
5	GB. 1415486	DWI KRISMANTONO	3,50	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,40	3,00	3,18	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
6	GB. 1415487	EBEN HAEZER DICKY SEPTIA ISWANTA	3,25	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,00	3,01	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
7	GB. 1415488	FAATHAN ADITYA PRATAMA	3,00	2,50	3,00	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	2,88	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
8	GB. 1415489	FADILLA AMAZIA PUTRI GUSTY	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,40	3,00	2,93	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
9	GB. 1415490	FAHRIYANA NUR RACHMAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
10	GB. 1415491	FAHRU ARDIYANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
11	GB. 1415492	FANNY RAHMAWATI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
12	GB. 1415493	FARREL ADHITYA MAHENDRA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	3,00	2,95	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
13	GB. 1415494	FAUZAN	3,75	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,00	3,07	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
14	GB. 1415495	FEBRIAN PUNTO WIBOWO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
15	GB. 1415496	FERDY SETIAWAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,50	3,04	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
16	GB. 1415497	FUJII FEBRIAN MUHAMMAD GHAFUR	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,50	3,04	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
17	GB. 1415498	FX YOGANANDA GUNTUR PAMUNGK	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,00	2,80	3,00	3,04	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
18	GB. 1415499	IKHSAN PUTRANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	3,00	2,95	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
19	GB. 1415500	JOBAL MIFTAKHUL LATIF	3,00	3,00	3,00	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,97	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
20	GB. 1415501	JOSHUA ARYA VIVEKANANDA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
21	GB. 1415502	KHUSNUL AZIZAH	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
22	GB. 1415503	KRIS RIYANTO	3,00	3,00	3,00	3,25	3,00	3,00	2,60	3,00	2,98	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
23	GB. 1415504	KRISMON HIDAYAT	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	3,25	2,98	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
24	GB. 1415505	KRISNA WIJAYA	3,00	3,00	3,00	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,97	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
25	GB. 1415506	LINGSAN DARUKATON TOPAS MAHAL	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
26	GB. 1415507	LISSA RUSLINA	3,00	3,00	3,00	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,97	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
27	GB. 1415508	LUISA IDANA	3,00	3,00	3,00	3,25	3,00	3,00	3,00	3,25	3,06	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
28	GB. 1415509	MARLINA ANIS SETYORINI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
29	GB. 1415510	MEGA NOVITA SARI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,75	3,00	3,09	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
30	GB. 1415511	MERDINE JUGI KURNIAWAN	3,00	3,00	2,50	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,91	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
31	GB. 1415512	MIKHAIL ADI PRASETYO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,06	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
32	GB. 1415513	MILA NADZAR ASIH	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,75	3,00	3,09	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik

Keterangan

Predikat
Sangat Baik (SB) : apabila 3,67 ≤ skor akhir ≤ 4,00
Baik (B) : apabila 2,67 ≤ skor akhir < 3,66
Cukup (C) : apabila 1,67 ≤ skor akhir < 2,66
Kurang (K) : apabila 1,00 ≤ skor akhir < 1,66

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta
NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini
NIM. 11505241015

NO	NIS	NAMA SISWA	NILAI TUGAS/NILAI HARIAN (NH)							RATA-RATA	KON-VERSI	PRE-DIKAT	DESKRIPSI
			K.D.4.1	K.D.4.2	K.D. 4.3								
1	GB. 1415514	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	75	85						80	2.67	B -	
2	GB. 1415515	MOHAMMAD DWYONO FIRDOZATULLAH	80	85						83	3.00	B	
3	GB. 1415516	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	80	85						83	3.00	B	
4	GB. 1415517	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	80	80						80	2.67	B -	
5	GB. 1415518	MUHAMMAD INDRA CAHYA	80	85						83	3.00	B	
6	GB. 1415519	MUHAMMAD VENDI PERMANA	90	85						88	3.33	B+	
7	GB. 1415520	MUTAQIN	75	85						80	2.67	B -	
8	GB. 1415521	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	75	85						80	2.67	B -	
9	GB. 1415522	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	75	85						80	2.67	B -	
10	GB. 1415523	NOVIAN ZEVANYA	75	85						80	2.67	B -	
11	GB. 1415524	NOVIANTA NURYUSILA	80	85						83	3.00	B	
12	GB. 1415525	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	75	85						80	2.67	B -	
13	GB. 1415526	OKTAMIA ASRI IVO	80	85						83	3.00	B	
14	GB. 1415527	PRABU TEGAR WASISO	75	85						80	2.67	B -	
15	GB. 1415528	RENDRA AFRISAL	80	85						83	3.00	B	
16	GB. 1415529	SADEWO PUTRA RAMADHANI	90	85						88	3.33	B+	
17	GB. 1415530	SETIYAJI WIJAYANTO	80	85						83	3.00	B	
18	GB. 1415531	SITI ANIFAH	80	85						83	3.00	B	
19	GB. 1415532	SULTAN NATANEGERA	75	85						80	2.67	B -	
20	GB. 1415533	SYAHID ARSADILA ATMAJA	85	85						85	3.00	B	
21	GB. 1415534	TAUFIK BURHANUDIN	80	85						83	3.00	B	
22	GB. 1415535	TRYA MISWATURROHIM	90	85						88	3.33	B+	
23	GB. 1415536	TYO PRABOWO	75	85						80	2.67	B -	
24	GB. 1415537	VODA SURYA SISPRATAMA	75	85						80	2.67	B -	
25	GB. 1415538	WAHYU NUR ALVIAN	90	85						88	3.33	B+	
26	GB. 1415539	WAHYU NUR FAJRIN	90	85						88	3.33	B+	
27	GB. 1415540	WAHYU TRI WULANSARI	80	85						83	3.00	B	
28	GB. 1415541	WISNU ARDIKA WARDANA	90	85						88	3.33	B+	
29	GB. 1415542	YANANDA IRVANSYAHIDA	90	85						88	3.33	B+	
30	GB. 1415543	YANUAR MINGGUS PRABOWO	75	85						80	2.67	B -	
31	GB. 1415544	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	75	80						77,50	2.67	B -	
32	GB. 1415545	ZULHAM BIMA PUTRA	80	80						80,00	2.67	B -	

Mengetahui :
Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL DAN SOSIAL (KI : 1 dan KI : 2)

DALAM MATA PELAJARAN

Nama Mapel : Mekanika Teknik

Kelas / Semester : X GB 1 / 1(satu)

Kompetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan

Tahun Pelajaran : 2013/2014

NO	NIS	NAMA SISWA	Spiritual	Sosial							SKOR	PREDIKAT	DESKRIPSI
			Taat menjlnkan agama	Kejujuran	Disiplin	Tgwb	Kerjasama	Toleran	Santun	Proaktif			
1	GB. 1415514	MOCHAMAD RIZKI CAHYEKA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
2	GB. 1415515	MOHAMMAD DWIYONO FIRDZATULLAH	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
3	GB. 1415516	MUH. ZAKY KAMAL FAUZI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
4	GB. 1415517	MUHAMMAD AQMAL JULIANSYAH	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
5	GB. 1415518	MUHAMMAD INDRA CAHYA	3,00	3,00	3,00	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,97	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
6	GB. 1415519	MUHAMMAD VENDI PERMANA	3,00	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	3,00	3,25	3,09	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
7	GB. 1415520	MUTAQIN	3,50	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	2,60	3,00	3,08	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
8	GB. 1415521	NAINA BUNGA OKTYANA MANUSYAKERTI YU	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
9	GB. 1415522	NANK ANGGA DWI SAPUTRA	3,00	3,00	3,00	3,25	3,25	3,00	3,00	3,25	3,09	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
10	GB. 1415523	NOVIAN ZEVANYA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
11	GB. 1415524	NOVIANTA NURYUSILA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
12	GB. 1415525	OCTAVIANTI DWI NURMALITA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
13	GB. 1415526	OKTAMIA ASRI IVO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
14	GB. 1415527	PRABU TEGAR WASISO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
15	GB. 1415528	RENDRA AFRISAL	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
16	GB. 1415529	SADEWO PUTRA RAMADHANI	3,00	3,00	3,00	3,50	3,00	3,00	2,80	3,50	3,10	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
17	GB. 1415530	SETIYAJI WIJAYANTO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,25	3,00	3,00	3,09	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
18	GB. 1415531	SITI ANIFAH	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
19	GB. 1415532	SULTAN NATANEGARA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	3,50	3,01	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
20	GB. 1415533	SYAHID ARSADILA ATMAJA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,25	3,00	2,40	3,50	3,02	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
21	GB. 1415534	TAUFIK BURHANUDIN	3,00	3,00	3,00	3,25	3,00	3,00	2,60	3,25	3,01	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
22	GB. 1415535	TRYA MISWATURROHIM	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
23	GB. 1415536	TYO PRABOWO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
24	GB. 1415537	VODA SURYA SISPRATAMA	3,00	3,00	2,75	2,75	3,00	3,00	3,00	3,00	2,94	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
25	GB. 1415538	WAHYU NUR ALVIAN	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
26	GB. 1415539	WAHYU NUR FAJRIN	3,00	3,00	3,00	3,25	3,00	3,00	2,60	3,25	3,01	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
27	GB. 1415540	WAHYU TRI WULANSARI	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
28	GB. 1415541	WISNU ARDIKA WARDANA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
29	GB. 1415542	YANANDA IRVANSYAHIDA	3,00	3,00	3,00	3,25	3,25	3,00	3,75	3,25	3,19	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
30	GB. 1415543	YANUAR MINGGUS PRABOWO	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
31	GB. 1415544	ZUBAIR FAJAR RAMADHAN	3,00	3,00	2,75	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	2,91	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik
32	GB. 1415545	ZULHAM BIMA PUTRA	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	B	Konsisten serta percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan seluruh kompetensi Mekanika Teknik

Keterangan

Predikat

Sangat baik (SB) : apabila 3,67 ≤ skor akhir ≤ 4,00

Baik (B) : apabila 2,67 ≤ skor akhir < 3,66

Cukup (C) : apabila 1,67 ≤ skor akhir < 2,66

Kurang (K) : apabila 1,00 ≤ skor akhir < 1,66

Mengetahui :

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL

Drs. Tri Wahyu Benny Kristianta

NIP. 19630512 198703 1 015

Vira Ningrum Pribadhini

NIM. 11505241015

FORMAT OBSERVASI

PEMBELAJARAN DI KELAS DAN

OBSERVASI PESERTA DIDIK

NAMA MAHASISWA : Vira Ningrum Pribadhini
 NO. MAHASISWA : 11505241015
 TGL. OBSERVASI : 8 Maret 2014
 PUKUL : 07.00 - 14.00
 TEMPAT PRAKTIK : SMK N 3 YOGYAKARTA
 FAK/JUR/PRODI : FT/PTSP
 Nama Guru : Drs. Joko Ismono
 Nama Sekolah : SMK N 3 Yogyakarta
 Mata Pelajaran : Ilmu Bangunan Gedung
 Kelas / Jurusan : X / Konstruksi Kayu
 Tema : Kusen Pintu

Aspek yang Diamati		Ya	Tidak	Catatan
Kegiatan Pendahuluan				
	Melakukan apersepsi dan motivasi			
a.	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali pembelajaran.	V		Menyiapkan siswa, berdoa, dilanjutkan mengabsen siswa
b.	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik dalam perjalanan menuju sekolah atau dengan tema sebelumnya.		V	
c.	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan tema yang akan dibelajarkan.	V		
d.	Mengajak peserta didik berdinamika/melakukan sesuatu kegiatan yang terkait dengan materi.		V	
Kegiatan inti				
a.	Kemampuan menyesuaikan materi dengan	V		

	tujuan pembelajaran.			
b.	Kemampuan mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang diintegrasikan secara relevan dengan perkembangan iptek dan kehidupan nyata.		V	
c.	Menyajikan materi dalam tema secara sistematis dan gradual (dari yang mudah ke sulit, dari konkrit ke abstrak).		V	
	Guru menerapkan strategi pembelajaran yang mendidik			
a.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.	V		Sesuai dengan RPP
b.	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.	V		Guru membuka pelajaran dan kemudian menerangkan pekerjaan yang dikerjakan hari ini.
c.	Menguasai kelas dengan baik.	V		Guru berkeliling memeriksa pekerjaan siswanya.
d.	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.	V		
e.	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).	V		Pada saat praktek, guru menegur siswa yang sedang mengobrol dan bermalas-malasan.
f.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.		V	Karena keterbatasan alat, waktu mundur 2 minggu dari rencana.
	Guru menerapkan pendekatan saintifik			
a.	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana.	V		Guru menanyakan siswa selama pelajaran berlangsung, untuk memancing keaktifan siswa.
b.	Memancing peserta didik untuk peserta didik bertanya.	V		Guru memberi waktu kepada peserta didik untuk bertanya.
c.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengamati.	V		Guru memperagakan pekerjaan yang akan dikerjakan dan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi.

d.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan menganalisis.		V	
f.	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk keterampilan mengkomunikasikan.		V	
	Guru melaksanakan penilaian autentik			
a.	Mengamati sikap dan perilaku peserta didik dalam mengikuti pelajaran.	V		
b.	Melakukan penilaian keterampilan peserta didik dalam melakukan aktifitas individu/kelompok.	V		
c.	Mendokumentasikan hasil pengamatan sikap, perilaku dan keterampilan.		V	
	Guru memanfaatkan sumber belajar/media dalam pembelajaran			
a.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.	V		
b.	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran.	V		
c.	Menghasilkan pesan yang menarik.	V		
d.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.		V	
e.	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.	V		
	Guru memicu dan/atau memelihara keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran			
a.	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, sumber belajar.	V		
b.	Merespon positif partisipasi peserta didik.	V		Menjawab/membantu permasalahan yang dialami siswa saat mengerjakan tugas
c.	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons peserta didik.	V		

d.	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif.		V	Bisa dilihat dari siswa yang fokus memperhatikan guru saat menjelaskan materi.
e.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme peserta didik dalam belajar		V	
	Guru menggunakan bahasa yang benar dan tepat dalam pembelajaran			
a.	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	V		
b.	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.		V	
c.	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.	V		
Penutup pembelajaran				
	Guru mengakhiri pembelajaran dengan efektif			
a.	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik.	V		
b.	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau sebagai bagian remedial/pengayaan.	V		Tugas yang belum selesai bisa di kumpulkan nanti

Yogyakarta, 8 Maret 2014

Mahasiswa Observer,

Vira Ningrum Pribadhini

NIM 11505241015